## 云之龙咨询集团有限公司

# 招标文件

项目名称: 广西医科大学东盟国际口腔医学院物流传输系

统采购

项目编号: GXZC2023-G1-000248-YZLZ

采 购 人: 广西医科大学

采购代理机构: 云之龙咨询集团有限公司

(YZLNN2022-G1-648-GXZC)

# 目 录

第一章	招标公告2
第二章	采购需求9
第三章	投标人须知135
第四章	评标方法及评标标准159
第五章	拟签订的合同文本 169
第六章	投标文件格式180

## 第一章 招标公告

#### 项目概况

广西医科大学东盟国际口腔医学院物流传输系统采购招标项目的潜在投标人应在"政采云"平台(https://www.zcygov.cn)获取(下载)招标文件,并于 2023 年 3 月 27 日上午 9 时 30 分(北京时间)前按要求递交(上传)投标文件。

#### 一、项目基本情况

项目编号: GXZC2023-G1-000248-YZLZ; 政府采购计划编号: 广西政采[2022]23534号

项目名称: 广西医科大学东盟国际口腔医学院物流传输系统采购

预算金额: <u>2000 万元</u> 最高限价: <u>2000 万元</u>

采购需求:

<u>单</u> 分标;	预算金额: 2000	万元	
序号	标的名称	数量及 单位	简要技术需求或者服务要求
1	药品精细化管理 系统	1套	1.技术参数要求: 1.1 麻精药品柜:     存放管理麻精药品及麻醉辅助药品,符合国家麻精药品存储要求;全柜智能锁控,具备电子机械双锁,支持取药提示,批号效期管理,温湿度监测功能做到无人值守。 1.1.2 单柜尺寸: 1400mm×550mm×1800mm≤单柜尺寸≤1500mm×600mm×1900mm。 ★1.1.3 单柜采用整体化设计,嵌入式总控台,搭载电容触控屏,屏幕尺寸≥16 寸,嵌入式安装正面+垂直面摄像头、指纹采集器、扫描引擎、RFID刷卡器。 1.1.3.1 摄像头要求分辨率≥200 万,图像尺寸≥1920×1080。 ▲1.1.4 存储抽屉:单台设备≥20 个。 ★1.1.5 储药量:按枸橼酸舒芬太尼注射液(1m1:50ug,10 支/盒)计算,每抽屉储药量不少于2400 支,单台设备储药量不少于48000 支。 1.1.6 支持存放任意包装规格的安瓿瓶、西林瓶、盒装药品、大输液等药品。

			A
			▲1.1.7提供不少于 180 天正面+垂直面双路全景录像, 支持对所有操作日志可任意时间、任意条件的查询,提供 快速的日志跟踪,并准确自动定位回放录像,实现全过程 影像追溯。
2	耗材精细化管理 系统	1 套	1. 技术参数要求:  ★1.1口腔专用耗材、高值耗材柜 1. 1. 1 全钢结构,静电喷塑表面处理。 1. 1. 2 单柜尺寸: 1400mm×550mm×1600mm≤单柜尺寸≤ 1500mm×600mm×1750mm。 ★1. 1. 3 单柜采用整体化设计,嵌入式总控台,搭载电容触控屏,屏幕尺寸≥16寸,嵌入式安装摄像头、指纹采集器、扫描引擎、RFID刷卡器。 ▲1. 1. 4 储量需求 1: 单台设备≥28 个存储抽屉,≥两种规格;抽屉尺寸≥250mm×430mm×120mm,总储存空间≥ 480L。 ▲1. 1. 5 储量需求 2: 单台设备≥30 个存储抽屉,⇒两种规格;抽屉尺寸≥250mm×430mm×120mm,总储存空间≥ 470L。 ▲1. 1. 6 储量需求 3: 单台设备≥40 个存储抽屉,⇒两种规格;抽屉尺寸≥250mm×430mm×120mm,总储存空间≥ 440L。 ▲1. 1. 7 储量需求 4: 单台设备≥60 个存储抽屉;⇒两种规格;抽屉尺寸≥130mm×435mm×90mm,总储存空间≥ 350L。 1. 1. 8 单个抽屉可存储任意包装规格的种植体、托槽、树脂、瓷块等耗材和高值耗材品。
3	药品、耗材自动 配送系统	1 套	1. 技术参数要求 1. 1 自动配送系统 1. 1. 1 载重≥50kg,箱体内尺寸≥60L。 1. 1. 2 屏幕大小≥10 寸。 1. 1. 3 充电时间≤2. 5h,待机≥24h,空载≥12h。 1. 1. 4 充电方式自动和手动; 电池规格约 24V/20Ah。 1. 1. 5 运动能力爬坡≥5°,运行速度≥1. 5m/s。 1. 1. 6 越障/过缝能力约 15/30mm。 1. 1. 7 最窄通过宽度≤700mm。 1. 1. 8 旋转半径≤255mm。 1. 1. 9 定位精准±50mm。 1. 1. 10 驱动方式为差速驱动。

	<u> </u>		
			1.1.11 激光 SLAM、惯性导航、视觉辅助导航等方式。
			1.1.12 自主绕行避障。
			1.1.13 前进、后退、转弯、原地旋转等运动方式。
			1.1.14 激光扫描和 3D 视觉和超声波和防撞触边等安全配
			置。
			1.1.15 通讯方式 5G 加 WIFI 等。
			1.1.16 警示方式声光和指示灯等。
			1.1.17 解锁方式支持密码、指纹、RFID等。
			1.1.18 后台实时监控。
			1.1.19 主要功能包括自动配送、自主乘梯、自动避让、
			自动充电、拨打电话、自动建图、立体避障、到站提醒、
			紫外线消毒。
			1.1.20 配送物品包括标本、药品、高值耗材等。
			1. 技术参数要求
			1.1 综合药学系统
			1.1.1 软件系统功能要求
			1.1.1.1 合理用药监测系统功能需求
			1.1.1.1 日 <b>年</b> /7.3 <b>五</b> - <b>0 3 3 3 3 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1</b>
			(医嘱)用药进行以下审查,并提示医生。
			1.1.1.1.1 剂量审查:可结合年龄、给药途径等信息审
			查处方(医嘱)中药品剂量、给药频率是否在药品厂家说
			明书推荐范围内,包括审查每次和每日剂量的最大最小推
			荐量、每次和每日极量、给药频率、疗程总剂量、给药持
			续时间。
			1.1.1.1.1.2 可对住院药品使用天数进行预警提示。
4	综合药学系统	1 套	1.1.1.1.3 根据有关处方管理规定对门、急诊处方药
			品、特殊药品、出院带药超多日用量进行审查提示,支持
			当前处方和历史处方多处方审查。
			1.1.1.1.1.4 可以审查药品以不同累积方式的使用量是
			否超出规定
			1.1.1.1.1.5 给药途径审查:根据不同的药品和剂型,审
			查处方(医嘱)药品的给药途径是否合理。系统不仅可以
			对说明书明确禁止的给药途径进行审查,还应能对说明书
			未推荐的给药途径进行提示。
			1.1.1.1.1.6 药物相互作用审查: 审查处方(医嘱)中是
			否存在发生相互作用的药品,包括西药和西药、中药(中
			成药、中药饮片)和西药,应提供药物相互作用详细信息,
			包括相互作用结果、相互作用机制、处理办法、讨论、参
			[5][4][[4][4][[4][[4][4][4][4][4][4][4][4]

			考文献(包括国内外参考文献或指南)。可以结合给药频 次,根据用药的奇偶日期、星期日期审查是否有相互作用
			问题。
			1.1.1.1.7 体外注射剂配伍审查: 审查同组注射药品包
			括溶媒在同一容器(大输液容器或针管)中配制是否可能
			发生理化反应。同时提供注射剂配伍的详细信息,包括相
			互配伍结果、配制方法、讨论及参考文献等。
			1.1.1.1.8 配伍浓度审查: 审查同组注射药品配伍后的
			药品浓度是否在规定浓度范围内,同时提供相关详细信
			息,包括配置浓度、配制方法、参考文献。
			1.1.1.1.1.9 钾离子监测: 若同组注射药品有一个或多个
			含钾药物,可以审查该组注射剂的钾离子滴速、总浓度、   每日补钾量是否合理。详细警示信息中可展示计算过程。
			→ 1.1.1.1.10 TPN 处方审查: 可为医生提供 TPN 处方
			的营养均衡性、肠外营养浓度、溶液中渗透压浓度计算功
			能。审查 TPN 处方的合理性,详细警示信息中可展示计算
			过程。
			1、技术要求:配合上述四项系统进行和现有管理系统接
			入。
			2、技术服务内容:
			2.1 HIS 系统接口
			2.1.1 提供与医院原有 HIS 系统无缝对接的集成研发服 务,如下所列;
			7, x   1/1/24;   2. 1. 2HIS 各种字典信息、医生信息、患者信息等基础信
			息同步;
	配套信息系统升级和接口改造	1套	2.1.3 HIS 药库、药房与闭环管理系统软件药库、药房的
5			同步、对准、校验服务;
			2.1.4 HIS 手麻计费系统与闭环管理系统软件的关联对照
			收费相同提取、提交服务,及其逆流程;并且进行相应的
			管控;
			2.1.5 HIS 住院医嘱、护理工作站与闭环管理系统软件对
			接,提供医嘱同步、提交同步、计费同步、核销校验等功能。及其逆流程、改选原有流程、并且进行相应的管控
			能,及其逆流程;改造原有流程,并且进行相应的管控; 2.1.6其他影响闭环管理系统软件与HIS系统互动的关键
			流程和管控。
			2.2 EMR 系统接口
			2.2.1 提供与医院原有 EMR 系统无缝对接的集成研发服

务,如下所列;

- 2.2.2 EMR 组套字典等基础信息同步;
- 2.2.3 EMR 收费集成功能提取闭环管理系统软件关联的对 照收费项目,能进行进一步的编辑、提交和处方生成,并 且进行相应管控;
- 2.2.4 EMR 收费集成功能对提取自闭环管理系统软件的收费项目和非提取的收费项目进行单据分离管理:
- 2.2.5 EMR 应能对闭环管理系统软件返回相应单据的缴费情况;
- 2.2.6 EMR 收费集成功能应包含对对提取自闭环管理系统 软件的收费单据进行删除、填写原因等逆流程操作并返回 给闭环管理系统软件;
- 2.2.7 其他影响闭环管理系统软件与 EMR 收费集成功能互动的关键流程和管控。

#### 2.3 HRP 升级服务

- 2.3.1 固定资产管理系统升级
- 2.3.1.1 实现资产先预付后入库时,将预付资金来源回写 至资产的资金来源;

• • • • •

合同履行期限:自合同签订之日起至合同履约完毕。

本项目不接受联合体投标。

#### 二、申请人的资格要求:

- 1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定;
- 2. 落实政府采购政策需满足的资格要求: 无:
- 3. 本项目的特定资格要求: 无。

#### 三、获取招标文件

时间: <u>2023 年 3 月 6 日至 2023 年 3 月 13 日</u>,每天上午 <u>0:00 至 12:00,下午 12:00 至 23:59</u> (北京时间,法定节假日除外)

地点: "政采云"平台(https://www.zcygov.cn)

方式: 网上下载。本项目不提供纸质文件,潜在供应商需使用账号登录或者使用 CA 登录"政 采云"平台(https://www.zcygov.cn)-进入"项目采购"应用,在获取采购文件菜单中选择 项目,并按系统操作获取招标文件(或在"政采云电子投标客户端-获取采购文件"跳转到政采 云系统获取)。电子投标文件制作需要基于"政采云"平台获取的招标文件编制,通过其他方式 获取招标文件的,将有可能导致供应商无法在"政采云"平台编制及上传投标文件。

采购文件售价: 0元。

#### 四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

2023年3月27日上午9时30分(北京时间)

地点:

投标地点: "政采云"平台(https://www.zcygov.cn)

开标地点:"政采云"平台电子开标大厅。

#### 五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

#### 六、其他补充事宜

1. 网上查询地址

http://www.ccgp.gov.cn(中国政府采购网)、http://zfcg.gxzf.gov.cn(广西壮族自治区政府采购网)、http://gxggzy.gxzf.gov.cn(广西公共资源交易中心网站)

- 2. 本项目需要落实的政府采购政策
- (1) 政府采购促进中小企业发展。
- (2) 政府采购支持采用本国产品的政策。
- (3)强制采购节能产品;优先采购节能产品、环境标志产品。
- (4) 政府采购促进残疾人就业政策。
- (5) 政府采购支持监狱企业发展。

#### 3. 投标人投标注意事项

- (1)本项目为全流程电子化采购项目,通过"政采云"平台(https://www.zcygov.cn)实行在线电子投标,投标人应先安装"政采云电子投标客户端"(请自行前往"政采云"平台进行下载),并按照本项目招标文件和"政采云"平台的要求编制、加密后在投标截止时间前通过网络上传至"政采云"平台(加密的电子投标文件是指后缀名为"jmbs"的文件),投标人在"政采云"平台提交电子投标文件时,请填写参加远程开标活动经办人联系方式。投标人登录"政采云"平台,依次进入"服务中心-项目采购-操作流程-电子招投标-政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商"查看电子投标具体操作流程。
- (2)未进行网上注册并办理数字证书(CA认证)的投标人将无法参与本项目政府采购活动,投标人应当在投标截止时间前,完成电子交易平台上的 CA 数字证书办理及投标文件的提交(投标人可登录"广西政府采购网",依次进入"办事服务-下载专区"或者登陆"政采云"平台,依次进入"服务中心-入驻与配置"中查看 CA 数字证书办理操作流程。如在操作过程中遇到问题或者需要技术支持,请致电政采云客服热线:95763)。
- (3) CA 证书在线解密: 投标人投标时,需凭制作投标文件时用来加密的有效数字证书(CA 认证) 登录"政采云"平台电子开标大厅现场按规定时间对加密的投标文件进行解密,否则后果自负。

注:

①为确保网上操作合法、有效和安全,请投标人确保在电子投标过程中能够对相关数据电

文进行加密和使用电子签章,妥善保管 CA 数字证书并使用有效的 CA 数字证书参与整个招标活动。

②投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的上传、提交,投标截止时间前可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的,应当先行撤回原投标文件,补充、修改后重新上传、提交,投标截止时间前未完成上传、提交的,视为撤回投标文件。投标截止时间以后上传递交的投标文件,"政采云"平台将予以拒收。

4. 为配合采购人进行政府采购项目执行和备案,未在政采云注册的供应商可在获取采购文件 后登录政采云进行注册,如在操作过程中遇到问题或者需要技术支持,请致电政采云客服热线: 95763。

#### 七、对本次招标提出询问,请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名 称:广西医科大学

地 址: 广西南宁市双拥路 22号

联系方式: 吴智辉, 0771-5330800

2. 采购代理机构信息

名 称: 云之龙咨询集团有限公司

地址:广西南宁市良庆区云英路15号3号楼云之龙咨询集团大厦6楼

联系方式: 陈柠、廖宇静,0771-2618118、2611889、2611898

3. 项目联系方式

项目联系人: 陈柠、廖宇静

电话: 0771-2618118、2611889、2611898

## 第二章 采购需求

#### 说明:

- 1. 为落实政府采购政策需满足的要求
- (1)本招标文件所称中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库(2020) 46号)的规定。
- (2)根据《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〕和《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》(财库〔2019〕19号〕的规定,采购需求中的产品属于节能产品政府采购品目清单内标注"★"的(详见本章后附的节能产品政府采购品目清单),投标人的投标货物必须使用政府强制采购的节能产品,投标人必须在投标文件中提供所投标产品的节能产品认证证书复印件(加盖投标人电子签章),否则按无效投标处理。如本项目包含的货物属于品目清单内非标注"★"的产品时,应优先采购,具体详见"第四章 评标方法及评标标准"。
- 2. "实质性要求"是指招标文件中已经指明不满足则投标无效的条款,或者不能负偏离的条款,或者采购需求中带"▲"的条款。
  - (1) 本项目凡标注"▲"的条款或要求不响应或不满足的,投标文件即作无效处理。
- (2) "技术要求"中标注"★"项为重点参数,未达到这些要求或空白项(即为负偏离) 将影响评分。
- 3. 采购需求中如出现的品牌、型号或者生产厂家仅起参考作用,不属于指定品牌、型号或者生产厂家的情形。投标人可参照或者选用其他相当的品牌、型号或者生产厂家替代,但选用的投标产品参数性能必须满足实质性要求。
- 4. 投标人必须自行为其投标产品侵犯他人的知识产权或者专利成果的行为承担相应法律责任。
- 5. 所属行业依照《中小企业划型标准规定》(工信部联企业〔2011〕300 号)及《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)的有关规定执行。
- 6. <u>评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价,有可能影响</u> 其服务或产品质量或者不能诚信履约的,应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明, 必要时提交相关证明材料;投标人不能证明其报价合理性的,评标委员会应当将其作为无效投 标处理。
- 7. <u>本项目采购需求表中要求提供的证明文件材料或承诺书,请在《技术要求偏离表》或《商</u> 务要求偏离表》中应答时,注明相关文件材料或承诺书放置的页码。
- 8. 全文中"使用单位"、"医院"、"我院"均指项目实际使用单位:广西医科大学附属口腔医院,有具体指征意义者除外(如三级公立医院)。

### <u>单</u>分标(预算金额: <u>2000</u>万元)

本分标的核心产品为下表的第 2 项产品。

下号   标的的名称
1.1麻精药品柜:     存放管理麻精药品及麻醉辅助药品,符合国家麻精药品存储要求;全柜智能锁控,具备电子机械双锁,支持取药提示,批号效期管理,温湿度监测功能做到无人值守。     1.1.1全钢结构,静电喷塑表面处理。     1.1.2单柜尺寸:1400mm×550mm×1800mm≤单柜尺寸≤1500mm×600mm×1900mm。     ★1.1.3单柜采用整体化设计,嵌入式总控台,搭载电容触控屏,屏幕尺寸≥16寸,嵌入式交装正面+垂直面摄像头、指纹采集器、扫描引擎、RFID刷卡器。     1.1.3.1 摄像头要求分辨率≥200万,图像尺寸≥1920×1080。     ▲1.1.4存储抽屉:单台设备≥20个。     ★1.1.5储药量:按枸橼酸舒芬太尼注射液(1ml:50ug,10支/盒)计算,每抽屉储药量不少于2400支,单台设备储药量不少于48000支。     1.1.6支持存放任意包装规格的安瓿瓶、西林瓶、盒装药品、大输液等药品。     ▲1.1.7提供不少于180天正面+垂直面双路全景录像,支持对所有操作日志可任意时间、任意条件的查询,提供快速的日志跟踪,并准确自动定位回放录像,实现全
1.1.8配置货位指示灯,引导取药。 1.1.9配备置物架、操作台、操作台照明灯,操作台需具有防针剂滑落措施。 1.1.10具备智能语音导航功能,自动引导业务操作。 1.1.11具备密码、指纹和 ID 卡三种及以上权限验证方式。 1.1.12系统免登录,实时验证权限,满足多人多频次快速取药。 1.1.13支持药品条码、电子监管码扫描入库。

药功能。

- 1.1.15 具备温湿度监测功能,在界面实时显示当前温湿度状况,完整记录数据并支持远程监控。
- ▲1.1.16每个抽屉单独有电子机械双锁,且具备每个存储抽屉独立设置用户权限功能。
- ▲1.1.17 支持每个抽屉根据管理需要自定义开锁权限, 可设置公共锁、单锁、双锁三种权限级别来满足药品分 级管理需要。
- 1.1.18 对双锁权限,可设置多种模式,如用户+用户、 用户+管理员,符合麻精药品双人双锁管理规定。
- 1.1.19 具有防呆设计,每次只开一个抽屉,独立货位见货作业,完全杜绝出错的可能。支持自定义抽屉开启顺序,自上而下自左向右,或者自左向右自上而下。
- 1.1.20 具备交班管理功能,自动完成交班,自动形成交班报表并完成电子签名。
- 1.1.21 显示药品名称、规格、库存、批号、效期、存储位置、锁权限级别、多商品指示等信息。
- 1.1.22 支持先进先出按批次效期管理,具备近效期预警功能。
- 1.1.23 具备库存预警功能:支持最大库存、预警库存的设定,根据库存预警值提示不同的库存状态。
- ▲1.1.24报警功能:具有人体感应、非法入侵声光、短信报警功能。
- 1.1.25 盘点功能: 支持部分盘点、全部盘点、自动盘点、 手工逐一核对盘点等多种盘点方式,支持盲盘、盘点暂 停。
- 1. 1. 26 支持对接使用单位在用创业系统(后简称 HIS 或 HIS 系统),快速反应药品的停用和启用状态,方便药品的动态管理。
- 1.1.27 在途管理功能:对接 HIS 系统后,所有待收货、 待上架、待补货的信息会自动在各功能模块区自动提示。
- ▲1.1.28 人机界面友好,操作简单便捷。

#### 1.2 麻醉药房麻精药品柜

- 1.2.1 全钢结构,静电喷塑表面处理。
- 1.2.2 单柜尺寸: 1400mm×550mm×1800mm≤单柜尺寸 ≤ 1500mm×600mm×1900mm。
- ★1.2.3 单柜采用整体化设计,嵌入式总控台,搭载电容触控屏,屏幕尺寸≥16 寸,嵌入式安装正面+垂直面

摄像头、指纹采集器、扫描引擎、RFID刷卡器。

- ▲1.2.4 存储抽屉: 单台设备不少于 48 个可自动称重计数的抽屉位。
- ★1.2.5 储药量: 按枸橼酸舒芬太尼注射液 (1ml: 50ug, 10 支/盒) 计算,每抽屉储药量不少于 300 支,单台设备储药量不少于 16000 支。
- 1.2.6 支持存放任意包装规格的安瓿瓶、西林瓶、盒装药品、大输液等药品。
- ▲1.2.7提供不少于 180 天正面+垂直面双路全景录像,支持对所有操作日志可任意时间、任意条件的查询,提供快速的日志跟踪,并准确自动定位回放录像,实现全过程影像追溯。
- 1.2.7.1 摄像头分辨率≥200万,图像尺寸≥1920 × 1080。
- 1.2.8 配置货位指示灯,引导取药。
- 1.2.9 配备置物架、操作台、操作台照明灯,操作台需具有防针剂滑落措施。
- ★1.2.10 具备智能语音导航功能,自动引导业务操作。 1.2.11 具备密码、指纹和 ID 卡三种及以上权限验证方式。
- 1.2.12 系统免登录,实时验证权限,满足多人多频次快速取药。
- 1.2.13 支持药品条码、电子监管码扫描入库。
- ▲1.2.14 支持按药品、基数套餐等模式管理药品。
- 1.2.15 支持自定义基数套餐,支持套餐基数药品明细管理,如药品批号和效期,是否需要回收空安瓿等。
- 1.2.16 支持麻醉医生根据手术安排自主选择基数药箱, 自主归还,未经管理员整理的药箱只允许同一个麻醉医 生再次领取。
- 1.2.17 支持混合模式(药品+基数药箱)管理药品,一部分抽屉管理麻醉药品,双人双锁,一部分抽屉管理基数套餐,实现快速取药。
- ▲1.2.18 配置称重单元,通过称重技术可满足整盒、拆零、整盒拆零混装药品的自动计数,做到单支管控。
- 1.2.19 支持断电自锁,保障药品安全,具备应急解锁取药功能。
- 1.2.20 具备温湿度监测功能,在界面实时显示当前温湿度状况,并完整记录数据,支持远程监控。
- 1.2.21 支持各存储抽屉自定义功能属性(如:备用柜、

周转柜、空安瓿回收柜、基数柜等各种功能定义)。

- 1.2.22每个抽屉可管理多种药品、或一个药品多个效期,通过二级菜单管理药品明细(包括品名、规格、厂牌、库存、批号、效期等)。
- ▲1.2.23 每个抽屉单独有电子机械双锁,且具备每个存储抽屉独立设置用户权限功能。
- 1.2.24 支持每个存储抽屉单独设置计数模式,针对不适用称重计数的药品,可取消称重计数功能。
- ▲1.2.25 支持每个抽屉根据管理需要自定义开锁权限, 可设置公共锁、单锁、双锁三种权限级别来满足药品分 级管理需要。
- 1.2.26 针对双锁权限,可设置多种模式,如用户+用户、 用户+管理员,符合麻精药品双人双锁管理规定。
- 1.2.27 具有防呆设计,每次只开一个抽屉,独立货位见货作业,完全杜绝出错的可能。支持自定义抽屉开启顺序,自上而下自左向右,或者自左向右自上而下。
- 1.2.28 具备交班管理功能,自动完成交班,自动形成交班报表并完成电子签名。
- 1.2.29 界面直观显示药品名称、规格、库存、批号、效期、存储位置、锁权限级别、计数模式、多商品指示等信息。
- 1.2.30 支持先进先出按批次效期管理,有近效期预警功能。
- 1.2.31 具备库存预警功能:支持最大库存、预警库存的设定,根据库存预警值提示不同的库存状态。
- ▲1.2.32 报警功能: 具有人体感应、非法入侵声光、短信报警功能。
- ▲1.2.33 冷藏药品管理:配置由麻精药品柜控制的智能 医用冷藏系统来完成冷藏药品的管理,满足双人双锁要求,符合麻精药品管理规范;智能医用冷藏系统温度范围:  $2\sim8\%$ 。
- 1.2.34 盘点功能:支持部分盘点、全部盘点、自动盘点、 手工逐一核对盘点等多种盘点方式,支持盲盘、盘点暂 停。
- 1.2.35 支持对接 HIS 系统,快速反应药品的停用和启用 状态,方便药品的动态管理。
- 1.2.36 在途管理功能:对接 HIS 系统后,所有待收货、 待上药、待补药的信息会自动在各功能模块区自动提示。
- 1.2.37 应急取药核销功能:应急取药后,记录在备用患

者名下,系统核销后,传给手麻系统和 HIS 系统。

1.2.38 统一支持按角色分配权限,可以快速部署、调整。 1.2.39 支持多种取药方式:按手术通知单取药;按基数 套餐取药,支持一次性取多个药品;紧急模式取药;支 持护士帮助麻醉医生取药。完整记录取药人,用药人信 息。

1.2.40 计费核对:支持取药记录与HIS 系统计费数据自动核对,并显示数据不符记录,帮助库管快速查找差错。1.2.41 实时记录药箱流转情况,包括领取、归还、待整理等各种状态,并通过颜色标记,便于管理人员识别。1.2.42 报表功能:提供麻精药品及辅助类药品管理所需的各类报表,可分类查看,打印报表,还能导出 excel报表。

▲1.2.43 人机界面友好,操作简单便捷。

#### 1.3 麻醉药房闭环管理系统

序	基本作业	基本功能需求
号	流程	<b>坐</b> 牛勿 配
1	药库补货 需求	支持系统结合药库的库存上下 限设置、各科室二级库申领需求,产 生补货数据。
2	药库验收 入库、管 理	支持扫码(药品条码、电子监管码等)收货,语音提示核对批号、效期、引导货位,与医保贯标码进行匹配,未完成补货需求的药品可统计、有提醒。
3	科室申领 药品	支持各科室二级、三级库申领需 求按消耗数量自动汇总,可分区域单 独补药,实现统领单补。未领到的药 品可统计、有提醒。
4	药库药品 发放	支持语音引导货位,提示名称、 批号、近效期优先等,支持扫码(药 品条码、电子监管码等)复核。
5	药品运输 配送	支持以药品移/出库单生成药品周转 箱封箱码。
6	科室接收 药品	1. 支持系统配套的手持终端扫 封箱码获取箱内药品信息,支持已获 得权限的人员以系统配套的手持终 端开启药品周转箱电子智能挂锁。 2. 支持扫码(药品条码、电子监 管码等)收货,语音提示核对批号、 效期、引导货位,药库相应药品库存 转移至科室二级库存。
7	科室药品 管理	1. 支持科室二级库的药品分发 至医生/手术间/共用区域等三级库 货位存放。

			2. 支持应急取药核销功能: 应急取药后,记录在取出人名下,使用时手持终端扫描患者腕带,系统核销药品后,传给手麻系统和 HIS 系统。 3. 支持管理人员用对基数药箱进行发放、回收,也支持麻醉医师员的领取基数药箱、自助归还基数药箱。支持多种取药方式。 4. 支持交接班管理,支持基数药箱麻醉医生间的交接,自动生成安据表,做到全流程可追溯。 5. 支持基数药箱整理功能,完成空安瓿回收、核对剩余药品,并转型的流程,包括领取、归还、交接、特理等各种状态,并通过可视化数据等,是有限,是有限,是有限,是有限,是有限,是有限,是有限,是有限,是有限,是有限
	8	科室药品 库存医、 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次	1. 支持药品使用消耗与患者医嘱相关联。 2. 支持术中完成消耗登记、残余液登记,残余液处理过程影像采集,双人双签,自动提交 HIS 转未提交的医嘱,实现麻醉医生用药全流程无纸化。科室有库存的药品使用消耗后方可推送 HIS 收费,并扣减系统相应库存,无库存的药品无法进行使用消耗登记、无法推送 HIS 收费。 3. 支持含药品医嘱套餐设置,支持设置不同医嘱所含某药品是否允许推送收费。支持门诊药房处方的书写与推送。 4. 支持药品支持各科室二级、三级库申领需求按消耗数量自动汇总。
	9	盘点	支持使用系统配套的手持终端 进行盘点,支持复盘。支持盘点损溢 情况须体现分析数据。
	10	各类报表	支持按药剂科、使用科室、财务 等相关部门要求、数据抓取路径,自 定义报表内容、格式。
	11	角色权限	支持各流程环节可按角色分配 权限,可快速部署、调整。
	状态 1.3 待」 1.3	5、方便药品。 .2在途管理功 二架、待补货的 .3应急取药机	HIS 系统,快速反应药品的停用和启用的动态管理。 的就:对接 HIS 系统后,所有待收货、 为信息会自动在各功能模块区自动提示。 该销功能:应急取药后,记录在取出人 导终端扫描患者腕带,系统核销药品后,

传给手麻系统和 HIS 系统。

- 1.3.4 系统支持按角色分配权限,可以快速部署、调整。 1.3.5 所有业务用手持终端见货作业,以实际批号、效 期流转。
- 1.3.6 支持扫码(药品条码、电子监管码扫描)收货, 核对批号、效期,如遇差错,可以自主维护批号、效期, 保障批号、效期的准确。
- 1.3.7 支持管理人员用对基数药箱进行发放、回收,也支持麻醉医师自助领取基数药箱、自助归还基数药箱。
- 1.3.8 支持多种取药方式:按手术通知单取药;按基数套餐取药,支持一次性取多个药品;紧急模式取药;支持护士帮助麻醉医生取药,完整记录取药人,用药人信息。
- 1.3.9 支持二级库、三级库两级货位管理,货位标签打印、药品的养护、补药,退药。
- 1.3.10 计费核对: 支持取药记录与 HIS 系统计费数据自动核对功能,并显示数据不符记录,帮助库管快速查找差错。
- 1.3.11 盘点: 支持动态、静态盘点,自动生成盘点记录表、做到日清日结。
- 1.3.12 支持交接班管理,支持基数药箱麻醉医生间的交接,自动生成交接班报表,做到全流程可追溯。
- 1.3.13 具有基数药箱整理功能,完成空安瓿回收、核对剩余药品,并自动产生补货信息。
- 1.3.14 支持按消耗数量自动汇总产生领药数据,可分区域单独补药,实现统领单补。
- 1.3.15 支持对基数药箱里药品批号、效期进行维护,尽量做到基数药箱里的药品为单批号,方便麻醉医生使用。
- ▲1.3.16 支持术中完成消耗登记、残余液登记,残余液处理过程影像采集,双人双签,自动提交 HIS 转未提交的医嘱,实现麻醉医生用药全流程无纸化。
- 1.3.17 实时记录药箱流转情况,包括领取、归还、交接、 待整理等各种状态,并通过颜色标记,便于管理人员识 别,可通过可视化数据驾驶舱远程展示。
- 1.3.18 全程智能语音导航,自动引导业务流转。
- 1.3.19 支持 NFC 识别功能验证身份,自动完成电子签名。 1.3.20 报表功能:提供麻精药品及辅助类药品入库记录 表、出库记录表,使用登记报表、空安瓿回收记录表, 空安瓿销毁记录表,空安瓿待回收记录表,交接班报表

等麻精药品所需的所有报表,并提供报表定制开发,可 分类查看,打印报表,还能导出 excel 报表。

★1.3.21 监控平台: 支持不少于 180 天全景录像,至少两个摄像头,多角度采集,最多支持 10 路摄像头同时定位采集,支持合并对所有操作日志可任意时间、任意条件的查询,提供快速的日志跟踪,并准确自动定位回放录像。

▲1.3.22 人机界面友好,操作简单便捷。

#### 1.4温、湿度监控系统

- 1.4.1 对各个仓库以及冷藏箱进行远程集中温、湿度监控。
- 1.4.2 传感器: ≥2 米热电偶或数字传感器, 无线传感器。
- 1.4.3 量程: -40℃~+80℃、0%--100%RH。
- 1.4.4 温度测量精准度: -40℃~0℃范围±1℃; 0℃~80℃范围±0.5℃。湿度测量精准度 5%RH。
- 1.4.5显示: LCD 液晶屏幕显示,可显示实时测量数据、 电池电量等数据。
- ★1.4.6 3万组本地数据存储。带 USB 接口,可将设备与电脑连接直接读取存储在设备内的数据。
- 1.4.7 支持断点续传,保证数据完整性。
- 1.4.8 内置锂电池供电,带后备电池,电池容量≥ 6100mAH,断电可用7天以上,电池可充电,无需定期更 换电池 数字探头可工作≥7天(5分钟上传频率)。
- 1.4.9 支持本地声光报警,可实现温度超限报警、传感器故障报警、断电报警、电池电量低报警。
- 1.4.10 设备端嵌入式软件与云端软件紧密结合,以实现稳定的数据上传,超温超限报警软件升级等功能。
- 1.4.11 监控点数量≥25 个。
- 1.4.12 数据直接发送到互联网及各监控点关联手机短信。
- ★1.4.13 支持微信平台。
- ★1.4.14 支持微信报警推送,能够在手机端实时收到设备的报警内容,本地服务器连接外网可实现远程监控。
- ★1.4.15 支持微信报警处理,能够在微信端处理报警,允许提交处理现场的照片。
- ★1.4.16 支持微信查询,能够在手机端查询所辖设备的 汇总信息,包含总的设备数量、报警设备数量、正在处 理的设备数量、正常运行设备数量。

- ★1.4.17 支持微信端单台设备的状态查看,能够实时查询单台设备的状态信息。
- 1.4.18 软件平台要求能够支持主流操作系统环境,包括 windows server 2008、 windows server 2012 等主流操作系统。
- 1.4.19 系统支持 GIS 展示,并能够逐级钻取展开到最小层级。
- 1.4.20 要求系统支持最大10000 台冷链监控设备。
- ★1.4.21 要求系统支持分布式传输结构,对大数量的设备,能够采用分布式结构提高总体系统处理能力。
- 1.4.22 系统功能要求。
- 1.4.22.1冷藏设备:支持设备系统化管理。包含设备隶属关系,设备权限,设备类型,设备编号,设备名称等信息的集中管理。能够实时展示设备当前温湿度情况和运行状态。可维护和查询设备的维修记录和报废记录,做到整个设备使用周期的全程监控与管理。
- 1.4.22.2 采集设备:无线采集器采用单头或多头传感器,可接无线探头,可同时监控多个位置。采集信息传输,根据具体设备情况,可支持直连数据传递服务,也支持中继器集中传递服务。采集周期根据设备设定,可控制间歇长短。对所有采集器反馈数据进行存档,可反向查询,产出流线型采集报告。
- ★1.4.22.3 支持报警项:数据异常报警、采集设备异常报警、断电报警、网络异常报警、短信设备异常报警、服务器异常报警;
- ★1.4.22.4报警方式:支持报警策略定制,要求支持短信报警、电话报警、微信报警、邮件报警、系统弹出报警、系统声音报警等多种报警方式。
- ★1.4.22.5 报警策略管理:支持逐级报警,可自定义设置;可设置允许报警时间段;可设置延时报警以及延时时长。
- ★1.4.22.6 数据报告管理:可输出针对报警原因的分类统计报告、设备可靠性进行统计报告、品牌性能统计报告、设备运行趋势统计报告,所有数据报告能够导出并可自动邮件推送。
- ★1.4.22.7 大屏展示: 大屏滚动展示当前的设备即时状态信息,展示信息可扩展。
- 1.4.22.8 权限控制:可按照部门,角色,人员管理部门, 等多个维度,对登录人进行数据权限控制和操作权限控

	Τ			1
				制。数据权限,限定登录人能够控制和访问的具体部门
				设备数据。操作权限控制,限定登录人的新增、修改、
				删除等功能的使用。
				1.4.23 温湿度一体传感器≥5 个。
				2. 配置要求:
				2.1 药库智能麻精药品柜 1 台。
				2.2 麻醉药房智能麻精药品柜2台。
				2.3 麻醉药房闭环管理系统1套。
				2.4 智能医用冷藏系统≥60L,温度范围: 2-8℃,4套。
				2.5 智能医用冷藏系统≥390L,温度范围: 2-8℃,10 套。
				2.6 智能医用冷藏系统≥500L,温度范围: 2-8℃,2套。
				2.7 智能医用冷藏系统≥650L,温度范围: 2-8℃, 10 套。
				2.8 温湿度监控系统 1 套。
				2.9 药品耗材连盖运输箱≥58L、≥78L 各 100 个。
				2.10冷藏转运箱≥18L3个。
				2.11 药品清点桌(≥1400×700×800mm): 1 张。
				1. 技术参数要求:
			工业	★1.1 口腔专用耗材、高值耗材柜
				1.1.1 全钢结构,静电喷塑表面处理。
				1.1.2 单柜尺寸: 1400mm×550mm×1600mm≤单柜尺寸≤
				$1500 \text{mm} \times 600 \text{mm} \times 1750 \text{mm}$ .
				★1.1.3 单柜采用整体化设计,嵌入式总控台,搭载电
		1 套		容触控屏,屏幕尺寸≥16寸,嵌入式安装摄像头、指纹
				采集器、扫描引擎、RFID 刷卡器。
				▲1.1.4 储量需求 1: 单台设备≥28 个存储抽屉,≥两
2	耗材精细化 管理系统			种规格; 抽屉尺寸≥250mm×430mm×120mm, 总储存空间
				≥480L。
				▲1.1.5 储量需求 2: 单台设备≥30 个存储抽屉,≥两
				种规格; 抽屉尺寸≥250mm×430mm×120mm, 总储存空间
				≥470L。
				▲1.1.6 储量需求 3: 单台设备≥40 个存储抽屉,≥两
				种规格; 抽屉尺寸≥250mm×430mm×120mm, 总储存空间
				≥440L。
				▲1.1.7 储量需求 4: 单台设备≥60 个存储抽屉; 抽屉
				尺寸≥130mm×435mm×90mm,总储存空间≥350L。
				1.1.8 单个抽屉可存储任意包装规格的种植体、托槽、
				树脂、瓷块等耗材和高值耗材品。
				▲1.1.9 提供不少于 180 天正面+顶部外挂双路全景录

- 像,支持对所有操作日志可任意时间、任意条件的查询, 提供快速的日志跟踪,并准确自动定位回放录像,实现 全过程影像追溯。
- 1.1.9.1 摄像头分辨率≥200 万,图像尺寸≥1920 × 1080。
- 1.1.10 配置货位指示灯,引导取用。
- 1.1.11 报表功能:提供耗材管理所需的各类报表,可个性化定制,可分类查看,打印报表,还能导出 excel 报表。
- ★1.1.12 具备智能语音导航功能,自动引导业务操作。 1.1.13 具备密码、指纹和 ID 卡三种及以上权限验证方式。
- 1.1.14 系统免登录,实时验证权限,满足多人多频次快速取用。
- 1.1.15 支持耗材条码、UDI 扫描入库。
- 1.1.16 支持断电自锁,保障安全,具备应急解锁取用功能。
- 1.1.17 具备温湿度监测功能,在界面实时显示当前温湿度状况,并完整记录数据。
- 1.1.18 支持各存储抽屉自定义功能属性(如:备用柜、周转柜、空安瓿回收柜、基数柜、杂物柜等各种功能定义)。
- 1.1.19每个抽屉可管理多种耗材、或一个耗材多个效期,通过二级菜单管理耗材明细(包括品名、规格、厂牌、库存、批号、效期等)。
- ▲1.1.20 每个抽屉单独有电子机械双锁,且具备每个存储抽屉独立设置用户权限功能。
- ▲1.1.21 支持每个抽屉根据管理需要自定义开锁权限, 可设置公共锁、单锁、双锁三种权限级别来满足耗材分 级管理需要。
- 1.1.22 针对双锁权限,可设置多种模式,如用户+用户、 用户+管理员,符合双人双锁管理规定。
- 1.1.23 具有防呆设计,每次只开一个抽屉,独立货位见货作业,完全杜绝出错的可能。支持自定义抽屉开启顺序,自上而下自左向右,或者自左向右自上而下。
- 1.1.24 具备交班管理功能,自动完成交班,自动形成交班报表并完成电子签名。
- 1.1.25 界面直观显示耗材名称、规格、库存、批号、效期、存储位置、锁权限级别、多商品指示等信息。

- 1.1.26 支持先进先出按批次效期管理,有近效期预警功能。
- 1.1.27 具备库存预警功能: 支持最大库存、预警库存的设定,根据库存预警值提示不同的库存状态。
- ★1.1.28 报警功能: 具有人体感应、非法入侵声光、短信报警功能。
- 1.1.29 盘点功能:支持部分盘点、全部盘点、自动盘点、 手工逐一核对盘点等多种盘点方式,支持盲盘、盘点暂 停。
- 1.1.30 支持对接使用单位在用的望海康信 HRP 系统(后 简称 HRP 或 HRP 系统),快速反应耗材的停用和启用状 态,方便耗材的动态管理。
- 1.1.31 在途管理功能:对接 HRP 系统后,所有待收货、 待上架、待补货的信息会自动在各功能模块区自动提示。 1.1.32 应急取用核销功能:应急取用后,记录取用信息, 系统核销后,传给 HRP 系统、我院在用的嘉和电子病历 系统(后简称 EMR)和 HIS。
- 1.1.33 系统支持按角色分配权限,可以快速部署、调整。 1.1.34 计费核对:支持取用记录与 EMR 和 HIS 系统计费 数据自动核对,并显示数据不符记录,帮助库管快速查 找差错。
- ▲1.1.35人机界面友好,操作简单便捷。

#### 1.2 智能交接柜

- 1.2.1 全钢结构设计,坚固防撬,表面处理采用静电喷塑工艺,易擦洗、不易掉漆、不易氧化。
- 1.2.2 单柜尺寸: 1500mm×600mm×1900mm≤单柜尺寸≤ 1600mm×600mm×2000mm。
- ★1.2.3 单柜采用整体化设计,嵌入式总控台,搭载电容触控屏,屏幕尺寸≥16寸,嵌入式安装摄像头、指纹采集器、扫描引擎、RFID 刷卡器。
- 1.2.3.1 摄像头分辨率≥200 万,图像尺寸≥1920×1080。
- 1.2.4 可提供货位不少于 22 个, 货位尺寸≥270mm× 480mm×240mm。
- 1.2.5每个货位配置有感应装置,能自动识别基数箱的状态。
- ▲1.2.6 提供不少于 180 天正面+顶部外挂双路全景录像,支持对所有操作日志可任意时间、任意条件的查询,

提供快速的日志跟踪,并准确自动定位回放录像,实现全过程影像追溯。

- 1.2.7 配置货位指示灯,引导取药、取耗材。
- 1.2.8 每个箱配置三层基数耗材盒,每个耗材盒 20 个货位,可根据需要减少隔板,增加容积。
- ★1.2.9 具备智能语音导航功能,自动引导业务操作。
- 1.2.10 具备密码、指纹和 ID 卡三种及以上权限验证方式。
- 1.2.11 系统免登录,实时验证权限,满足多人多频次快速取用。
- 1.2.12 支持断电自锁,保障耗材安全,具备应急解锁取用功能。
- 1.2.13 支持按公用基数药箱、私有基数药箱多种管理模式管理箱。
- 1.2.14 支持医生根据安排自主选择基数药箱,自主归还,未经管理员整理的药箱只允许同一个医生再次领取。
- 1.2.15 每个货位单独有电子机械双锁,且具备每货位独立设置用户权限功能。
- 1.2.16 支持每个货位根据管理需要自定义开锁权限,可 设置公共锁、单锁、双锁三种权限级别来满足耗材箱分 级管理需要。
- 1.2.17 针对双锁权限,可设置多种模式,如用户+用户、用户+管理员,符合双人双锁管理规定。
- 1.2.18 具备温湿度监测功能,在界面实时显示当前温湿度状况,并完整记录数据。
- 1.2.19 系统支持按角色分配权限,可以快速部署、调整。 1.2.20 支持按基数套餐取用;支持护士帮助医生取用, 完整记录取用人,使用人信息。
- ★1.2.21 实时记录药箱流转情况,包括领取、归还、待整理等各种状态,并通过颜色标记,便于管理人员识别。 1.2.22 具有防呆设计,每次只开一个货位,独立货位见货作业,完全杜绝出错的可能。
- 1.2.23 具备交班管理功能,自动完成交班,自动形成交班报表并完成电子签名。
- 1.2.24 界面直观显示套餐类别、耗材箱状态等信息。
- 1.2.25 支持同类耗材箱先进先出原则,且对三天没有取用的耗材箱有提醒功能。
- ★1.2.26 报警功能: 具有人体感应、非法入侵声光、短信报警功能。

1.2.27 报表功能:提供基数箱入库、领取、归还、交班记录表等报表,并提供报表定制开发,可分类查看,打印报表,还能导出 excel 报表。

▲1.2.28 人机界面友好,操作简单便捷。

#### 1.3 手持终端

- 1.3.1 处理器≥八核 2.0GHz 高性能处理器。
- 1.3.2 存储器≥4GB RAM, ≥16GB ROM。
- 1.3.3 操作系统 Android 9.0 及以上。
- 1.3.4IPS 显示屏≥4.5 英寸,分辨率:≥1280×720。
- 1.3.5扫描引擎支持一维码和二维码快速扫描。
- 1.3.6 标配 NFC 功能。
- 1.3.7 管理软件:配置与原厂同一品牌的桌面管理工具和 MDM 后台管理软件,可限定使用内容及网络连接。
- 1.3.8 抗摔强度: 可经受多次从 1.5 米到水泥地面的跌落。

#### 1.4智能医用冷藏系统

- 1.4.1 通过智能柜管控,满足双人双锁要求,保证存储物品安全,符合管理规范。
- 1.4.2 温度范围 2-8℃,存储容积≥330L。
- 1.4.3 具备自动计数功能。

#### 1.5 科室基数闭环管理系统

- 1.5.1 软件系统功能要求
- 1.5.1.1 支持对接 HRP、EMR、HIS 等系统,快速反应药品和耗材的停用和启用状态,方便动态管理。
- 1.5.1.2 在途管理功能:对接 HRP、HIS 等系统后,所有 待收货、待上架、待补货的信息会自动在各功能模块区 自动提示。
- 1.5.1.3 系统支持按角色分配权限,可以快速部署、调整;系统同时支持 PC 端核销、基数管理、组套维护等操作。
- 1.5.1.4 所有业务用手持终端见货作业,以实际批号、效期流转。
- 1.5.1.5 支持临床科室摆、配、医嘱执行流程。
- ▲1.5.1.6 支持拼单,并完成结余的登记。
- 1.5.1.7 支持集中配用, 杜绝浪费, 并完成结余耗材的登记。

- 1.5.1.8 支持扫码(耗材条码、药品条码、电子监管码、 UDI 扫描)收货,核对批号、效期,如遇差错,可以自 主维护批号、效期,保障批号、效期的准确。
- ★1.5.1.9 支持管理人员对基数药箱进行发放、回收, 也支持护士自助领取基数药箱、自助归还基数药箱。
- 1.5.1.10 支持按基数套餐取用,支持一次性取多个商品。 1.5.1.11 支持二级库、三级库两级货位管理,货位标签 打印。
- 1.5.1.12 计费核对: 支持取用记录与 EMR、HIS 系统计 费数据自动核对功能,并显示数据不符记录,帮助库管 快速查找差错。
- 1.5.1.13 盘点: 支持动态、静态盘点,自动生成盘点记录表、做到日清日结。
- 1.5.1.14 支持交接班管理,自动记录交接班报表,做到全流程可追溯。
- 1.5.1.15 具有基数药箱整理功能,完成药品、耗材包装回收、核对剩余,并自动产生补货信息。
- 1.5.1.16 支持按消耗数量自动汇总产生申领数据。
- 1.5.1.17 支持使用科室有库存数量的药品、耗材,在使用消耗后方可推送收费,并扣减相应库存,无库存的药品、耗材不可推送收费。
- ★1.5.1.18 支持执行医嘱过程中药品、耗材以最小使用单位消耗登记,自动提交 EMR、HIS 转未提交的医嘱,实现临床科室药品、耗材流转全流程无纸化。
- 1.5.1.19 所有业务支持全程智能语音导航,自动引导业务流转。
- 1.5.1.20 支持 NFC 识别功能验证身份,自动完成电子签名。
- 1.5.1.21 报表功能:提供药品及耗材入库记录表、出库记录表,使用登记报表、回收记录表,交接班报表等所需的所有报表,并提供报表定制开发,可分类查看,打印报表,还能导出 excel 报表。
- ▲1.5.1.22 监控平台: 支持不少于 180 天全景录像,至 少两个摄像头,多角度采集,最多支持 10 路摄像头同时 定位采集,支持合并对所有操作日志可任意时间、任意 条件的查询,提供快速的日志跟踪,并准确自动定位回 放录像。
- ★1.5.2. 实现包含但不限于以下作业流程的要求(详细

功能需		<del>《</del> 目) <b>:</b>
序号	药品管理基本 作业流程	基本功能需求
1	药库补货需求	支持系统结合药库的库 存上下限设置、各科室二级 库申领需求,产生补货数据。
2	药库验收入库、 管理	支持扫码(药品条码、 电子监管码等)收货,语音 提示核对批号、效期、引导 货位,与医保贯标码进行匹 配,未完成补货需求的药品 可统计、有提醒。
3	科室申领药品	支持各科室二级、三级 库申领需求按消耗数量自动 汇总。未领到的药品可统计、 有提醒。
4	药库药品发放	支持语音引导货位,提示名称、批号、近效期优先等,支持扫码(药品条码、电子监管码等)复核。
5	药品运输配送	支持以药品移/出库单 生成药品周转箱封箱码。
6	科室接收药品	1. 支持系统配套的手持 终端扫封箱码获取箱内药人 信息,支持已获得权限的 员以系统配套的手持终端 局药品周转箱电子智能挂 锁。 2. 支持扫码(药品条码、 电子监管码等)收货,语音 提示核对批号、效期、引导 货位,药库相应药品库存转 移至科室二级库存。
7	科室药品管理	支持科室二级库的药品 分发至医生/椅位/共用区域 等三级库货位存放。
8	科室药品库存 扣减、医嘱开 具、收费	1. 支持含药品医嘱套餐员置,支持含药品医嘱嘱嘱嘱嘱嘱嘱嘱嘱嘱嘱嘱证的。

		存,无库存的药品无法进行使用消耗登记、无法推送 HIS 收费。 4. 支持药品支持各科室二级、三级库申领需求按消耗数量自动汇总。
9	盘点	支持使用系统配套的手 持终端进行盘点,支持复盘。 支持盘点损溢情况须体现分 析数据。
10	各类报表	支持按药剂科、使用科 室、财务等相关部门要求、 数据抓取路径,自定义报表 内容、格式。
11	角色权限	支持各流程环节可按角 色分配权限,可快速部署、 调整。

		T
序号	耗材主要作 业流程	基本功能需求
1	耗材补货管 理	支持根据各二级库/三级库的 申领补货需求及材料仓库库存上 下限,自动生成采购计划单;支持 对订单完成情况进行追踪提醒。
2	耗材验收、 上架、入库 管理	支持自动获取 HPR 系统入库数据,扫码验收,支持关联货位,按近效期后上架原则,语音引导上架;支持入库信息须与采购计划、科室补货需求相关联,可自动转换生成相应科室的移/出库单。
3	仓库管理	支持效期、库存管理,可根据 设置时间时限、库存基数自动汇总 提醒。
4	科室申领耗 材	支持根据科室二级库基数库 存上下限、科室二级/三级库消耗 自动生成申领需求;支持多张申领 单合并功能。
5	耗材发放管 理	支持根据科室的申领需求自动生成出库/移库单;拣货时,支持语音提醒对应的货位及批号等信息,引导拣货;支持扫码进行材料复核。
6	耗材配送	封箱完毕自动生成箱码或采 用智能箱锁,扫码关联配送员及配 送科室信息。

7	科室接收耗 材管理	支持扫码开箱验收,语音提示 扫码上架,完成科室入库。支持科 室根据管理需求将科室二级库一 定数量的耗材分配到医生个人、椅 位、共用区域存放,供医生开具医 嘱时调取库存做使用消耗的前期 准备工作。支持医生、椅位、共用 区域库存退回科室二级库。
8	科室耗材医 嘱开具、库 存扣减、计 费	1.支持科室根据需求设置治疗项目基数套餐;支持门诊开医嘱时,选择治疗项目,自动链接出相应的耗材套餐,并自动关联医生个人、椅位、公共区域库存完成写病历开医嘱及材料核销;住院病区根据医嘱,关联患者信息,执行治疗套餐内、外耗材的使用消耗,核销后再推送 HIS 收费,并扣减库存。2.支持耗材使用消耗关联医嘱及科室库存,消耗有库存的耗材不可推送收费,并扣减相应库存,无库存的耗材不可推送收费,但需扣减相应的库存。
9	盘点	支持扫码盘点,语音引导货位 盘点,支持按类别、部分及全部材料盘点。
10	各类报表	支持按设备科、使用科室、财 务等相关部门要求、数据抓取路 径,自定义报表内容及格式。
11	角色权限	支持各流程环节按角色分配 权限,可快速部署、调整。

#### 1.5.2.1 药库作业流程

#### 1.5.2.1.1 药库补货流程

药库根据科室基数闭环管理系统(后简称系统)设 定自动生成《药品仓库采购计划单》,按需向供应商发 起采购计划,通过系统完成补货。

1.5.2.1.1.1 流程说明:

1.5.2.1.1.1.1《药品仓库采购计划单》的制作及提交: 1.5.2.1.1.1.1 由系统结合各科室二级库申领需求、 药库的库存上下限设置,自动生成《药品仓库采购计划 单》。仓库管理人员根据实际情况也可手动制作生成《药品仓库采购计划单》。

1.5.2.1.1.1.1.2仓库管理人员根据实际情况对《药品仓库采购计划单》进行调整、修改后提交科长审核。《药品仓库采购计划单》中如有已提交过采购计划但未到货齐全的药品,以提示窗提醒仓库管理人员,以决定该药

品是否仍需制作新的采购计划。

- 1.5.2.1.1.1.3 同一编号的药品条目在同一个《药品仓库采购计划单》中仅可生成一条采购需求,输入重复的药品条目时跳出窗口提示与第几个药品条目重复。1.5.2.1.1.1.2《药品仓库采购计划单》的审核、发送:1.5.2.1.1.1.2.1《药品仓库采购计划单》经仓库管理人
- 1.5.2.1.1.1.2.1《药品仓库采购计划单》经仓库管理人员提交给科长后,支持科长对药品进行品种删除、数量修改、生产厂家修改、配送商修改,审核同意后发送至采购员。
- 1.5.2.1.1.1.2.2 采购员收到《药品仓库采购计划单》 审核同意的弹窗提醒或自行进入《药品仓库采购计划单》 界面,打印或导出单据(匹配各政府采购平台模板), 进行采购。
- 1.5.2.1.1.1.2.3 采购员将采购计划按各平台要求发送至各药品采购平台或供应链协同平台。
- 1.5.2.1.1.3《药品仓库采购计划单》的完成、终止: 1.5.2.1.1.3.1采购员制作《药品验收入库单》时, 入库药品信息需与对应药品所在《药品仓库采购计划单》 完成度同步匹配,对应《药品仓库采购计划单》药品完 成数量,最终实现《药品仓库采购计划单》状态可显示 "已完成"、"部分完成"、"未完成"。
- 1.5.2.1.1.1.3.2"部分完成"及"未完成"状态的《药品仓库采购计划单》,系统自动将未完成药品汇总形成《未到货药品汇总表》,供药品采购员查询。
- 1.5.2.1.1.1.3.3 因各种原因导致《药品仓库采购计划单》中药品无法完成计划量的,由药品采购员对该类采购计划单做终止继续执行的确认操作,并选择终止原因(终止原因由采购员在字典信息中维护)。
- 1.5.2.1.1.2 岗位职责
- 1.5.2.1.1.2.1 仓库管理员: 制定并提交采购计划。
- 1.5.2.1.1.2.2 科长: 审核采购计划。
- 1.5.2.1.1.2.3 采购员:
- 1.5.2.1.1.2.3.1 通过供应链协同平台一键发送采购计划。
- 1.5.2.1.1.2.3.2 通过各药品采购平台录入发送采购计划。
- 1.5.2.1.1.2.3.3 采购的后续跟单。
- 1.5.2.1.1.2.4 供应商:接收处理各药品采购平台和/或供应链协同平台发来的采购订单。

1.5.2.1.1.3 相关单据/对接内容

1.5.2.1.1.3.1《药品仓库采购计划单》单据要求:

1.5.2.1.1.3.1.1 内容及格式由药品采购员自定义,单据信息包括但不限于采购计划日期、供应商名称、药品名称、规格型号、单位、数量、单价、金额、生产厂家、上市许可持有人、批准文号、科长、采购员、仓库管理员等。

1.5.2.1.1.3.1.2 自动调取每个药品的最近一次供货商信息对应至各药品条目。

1.5.2.1.1.3.1.3《药品仓库采购计划单》支持采购员按需求科室、供应商名称、药品名称、采购类型(具体到子类型)、数量、金额及占比数据等自定义信息进行自选时间段单独或汇总调取、统计及导出数据。

1.5.2.1.1.3.2《未到货药品汇总表》单据要求:

1.5.2.1.1.3.2.1 内容及格式由药品采购员自定义,单据信息包括但不限于采购计划日期、供应商名称、药品名称、规格型号、单位、数量、单价、金额、生产厂家、上市许可持有人、批准文号、采购员、仓库管理员等。1.5.2.1.1.3.2.2 支持采购员按需求科室、供应商名称、

药品名称、采购类型(具体到子类型)、数量、金额及 占比数据等自定义信息进行自选时间段单独或汇总调 取、统计及导出数据。

1.5.2.1.1.3.2.3显示涉及的《药品仓库采购计划单》号及时间。

#### 1.5.2.1.2 供应商送货工作流程

供应商通过各药品采购平台和/或供应链协同平台 获取医院端采购订单数据后,按单进行备货送货,配送 信息上传平台,系统接收配送信息进行验收入库。

1.5.2.1.2.1 流程说明:

1.5.2.1.2.1.1供应商通过各药品采购平台和/或供应链协同平台获取采购订单后,除了在供应商本公司系统处理订单之外,还可通过供应链协同平台制作配送单,配送单上需带条码/二维码,包含该单据上供货商名称、单据日期、发票号、发票日期及所配送药品的所有信息(包括但不限于药品名称、规格型号、单位、数量、单价、金额、药品批号、生产日期、有效/失效日期、生产厂家/上市许可持有人、批准文号等)。如供应商本公司系统配送单能实现附带条码/二维码,供医院手持终端扫描调

取配送信息供入库操作使用,则可不使用供应链协同平台制作配送单。

1.5.2.1.2.1.2 供应商完成采购订单的备货、出库等操作,并在供应链协同平台上完成配送信息接口同步或者手工录入确认。如供应商本公司系统配送单能实现附带条码/二维码,供医院手持终端扫描调取配送信息供入库操作使用,则无需在供应链协同平台上完成配送信息接口同步或者手工录入确认。

1.5.2.1.2.1.3 供应商打印箱码、粘贴,装箱后进行送货。

1.5.2.1.2.1.4 药库接收药品,进行扫码验收,完成供应商配货流程。

1.5.2.1.2.1.5 系统应支持各药品采购平台和/或供应链协同平台跟踪功能,对于超出送货时间、缺货或货源不足、证件变更、价格变动等情况,供货商必需向各药品采购平台(如有接口)和/或供应链平台推送提示信息告知采购员,系统自动显示提醒。

1.5.2.1.2.2 岗位职责

1.5.2.1.2.2.1 供应商

1.5.2.1.2.2.1.1 供应商获取订单,处理订单,制做配送单。

1.5.2.1.2.2.1.2 将订单配送信息同步或手工录入到协同平台。

1.5.2.1.2.3 相关单据/对接内容,《药品销售/发货清单》和/或《药品配送单》.

#### 1.5.2.1.3 药品验收工作流程

供应商将药品送到药库,采购员、仓库管理员按供应商及药品销售/发货清单进行验收、入库操作。

1.5.2.1.3.1 流程说明:

1.5.2.1.3.1.1 供应商送货至药库, 待收货验收。

1.5.2.1.3.1.2 采购员查验供应商相关资质,查看药品外观质量、药品销售/发货清单,核对实物。

1.5.2.1.3.1.2.1 如供应商可赋药品销售/发货清单单码,采购员查验合格后通过手持终端扫描药品销售/发货清单单码,调取配送信息形成《药品验收入库单》并与实物核对无误后,在药品销售/发货清单上签字,打印《药品验收入库单》并签字后随药品交药库管理员二次查验,不合格药品不予通过。

- 1.5.2.1.3.1.2.2 如使用供应链平台可一键将配送信息 传输至医院系统转换成《药品验收入库单》,打印《药 品验收入库单》并签字后随药品交药库管理员二次查验, 不合格药品不予通过。
- 1.5.2.1.3.1.2.3 供应商无单码、无供应链平台时,采购员通过扫描药品包装电子监管码调取药品信息或手工录入制作《药品验收入库单》,打印并签字后随药品交药库管理员二次查验,不合格药品不予通过。
- 1.5.2.1.3.1.3仓库管理员查验药品相关随货资料、药品质量、入库单,进行入库单、药品销售/发货清单、实物核对(核对药品、数量、批号、单价、金额等),三者一致,验收合格、核对完毕后在《药品验收入库单》上签字确认,完成验收。
- 1.5.2.1.3.1.4《药品验收入库单》入库药品信息需与对应药品所在《药品仓库采购计划单》完成度同步匹配,药品入库验收数量对应《药品仓库采购计划单》药品完成数量,最终实现《药品仓库采购计划单》状态可显示"已完成"、"部分完成"、"未完成",提醒仓库管理人员及采购员。
- 1.5.2.1.3.1.5 若入库数量超过《药品仓库采购计划单》以及没有《药品仓库采购计划单》的品种,由药品采购员将无法关联《药品仓库采购计划单》的药品数量提醒仓库管理员补做《药品仓库采购计划单》再进入库,或药品采购员直接制作《药品验收入库单》后推送形成《药品仓库采购计划单》并标识"已完成"状态。
- 1.5.2.1.3.1.6 仓库管理员验收完毕后生成《药品仓库 入库台账》,此时院内库存实质性增加,药品放置药品 仓库合格区待上架区。
- 1.5.2.1.3.1.7 医保贯标码维护人员将药品与医保贯标码进行匹配,无医保贯标码的药品只做使用消耗,不推送计费。
- 1.5.2.1.3.2 岗位职责
- 1.5.2.1.3.2.1 药剂科采购员、药库管理员
- 1.5.2.1.3.2.1.1 在部门有关领导的领导下,努力工作,保证药品验收工作的有序进行,认真仔细,严把产品质量关,坚决按照验收员的工作流程与制度,不符合要求的药品严禁进入仓库和临床科室,确保临床使用的药品安全可靠;
- 1.5.2.1.3.2.1.2负责对药品的外观、包装、标签等外

在质量进行逐一检查、核对,出现问题的应上报有关领导处理;

1.5.2.1.3.2.1.3 负责审核验收入库产品是否在院内目录:

1.5.2.1.3.2.1.4 核对各项药品资质文件(随货同行、质量检测报告、包装、数量、效期),并留存相关文件;

1.5.2.1.3.2.2 对验收合格的药品在验收单上签字确认, 以便及时地办理入库手续,以保证临床科室的使用。不 合格产品不得入库,上报领导处理。

1.5.2.1.3.3 相关单据/对接内容:

1.5.2.1.3.3.1《药品验收入库单》单据要求:

1.5.2.1.3.3.1.1 内容及格式由药品采购员自定义,单据信息包括但不限于验收入库日期、供应商名称、药品名称、规格型号、单位、数量、单价、金额、生产厂家、上市许可持有人、批准文号、采购类型、是否验收合格、采购员、仓库管理员、会计等。

1.5.2.1.3.3.1.2 可以 EXCEL 表格格式导出,支持采购 员按供应商名称、药品名称、药品属性、采购类型(具体到子类型)、数量、金额等自定义信息进行自选时间 段单独或汇总调取、统计及导出数据。

1.5.2.1.3.3.1.3 2 种生成方式: 一是调取系统推送来的《药品仓库采购计划单》生成, 生成后允许采购员进行修改。二是由采购员手工制作生成。

1.5.2.1.3.3.2《药品仓库入库台账》单据要求:

1.5.2.1.3.3.2.1 台账信息包括但不限于入库日期、供应商名称、发票号、发票日期、药品名称、规格型号、单位、数量、单价、金额、药品批号、生产日期、有效/失效日期、生产厂家、上市许可持有人、批准文号、采购员、仓库管理员等。

1.5.2.1.3.3.2.2 支持采购员按台账内容自定义信息进行自选时间段单独或汇总调取、统计及导出数据。

#### 1.5.2.1.4 药品上架工作流程

药库收完货后,仓库管理人员在系统见货作业并同 步完成收货,上架到对应货架货位。

1.5.2.1.4.1 流程说明:

1.5.2.1.4.1.1 上架人员至合格品区使用手持终端进行 药品自带电子监管码扫描自动链接至对应《药品验收入 库单》信息。也可直接手动选择对应《药品验收入库单》。

- 1.5.2.1.4.1.2点选《药品验收入库单》中某条药品条目,语音导航货位,将药品送到指定货位,扫描货位码或智能货位显示屏(与手持智能终端同步显示材料详细信息、图片、库存、效期预警等)进行货位确认。如一个药品存放多个货位时,支持药库管理员进行货位及对应货位上架药品数量调整。
- 1.5.2.1.4.1.3 将药品放入相应货位后再次扫描药品电子监管条码确认药品与货位信息相一致后即完成上架工作。
- 1.5.2.1.4.1.4 药品一经上架确认操作,价格即锁定不得更改。如有变动,仅可通过下架、入库冲红后再行入库的方式。
- 1.5.2.1.4.2 岗位职责
- 1.5.2.1.4.2.1 药库管理人员
- 1.5.2.1.4.2.1.1 将完成收货的药品放到指定货位
- 1.5.2.1.4.2.1.2 确保当前药品已完成上架操作

#### 1.5.2.1.5 药库退货工作流程

药库退货指药品由仓库退向供应商。验收时发生的 退货,由于未进入仓库,不走该流程,由供应商直接带 回。

- 1.5.2.1.5.1 流程说明:
- 1.5.2.1.5.1.1 仓库管理员在新系统手持终端《药品退货申请单》界面选择需退药品,选择退货原因(可维护)后生成《药品退货申请单》并推送到采购员,退货药品放置到退货区,系统库存挂到系统退货区。
- 1.5.2.1.5.1.2 药品采购员将该《药品退货申请单》发送至供应链协同平台或通知药品供应商。
- 1.5.2.1.5.1.3 供应商通过客户端确认退货信息,打印销售冲红单。
- 1.5.2.1.5.1.4 供应商相关人员凭销售冲红单来提取退货药品。
- 1.5.2.1.5.1.5 供应商当场确认退货药品并签字接收。
- 1.5.2.1.5.1.6 药品采购员根据销售冲红单制作《药品入库冲红单》,打印并签字后交仓库管理员,仓库管理员对《药品入库冲红单》进行确认操作后,已退药品生成《药品仓库退药台账》,此时院内库存实质性减少。
- 1.5.2.1.5.2 岗位职责
- 1.5.2.1.5.2.1 仓库管理人员、药品采购员

1.5.2.1.5.2.1.1 确认退货药品,在系统中选择药品退货,并确定退货原因,并生成退货申请单

1.5.2.1.5.2.1.2 药品放置到退货区

1.5.2.1.5.2.1.3 发送到平台,发送到供货商

1.5.2.1.5.2.2 供应商

1.5.2.1.5.2.2.1 供应商接收到退货信息后,安排相应人员前往医院确认

1.5.2.1.5.2.2.2 确认无误后,接受退货,在供应链协同平台或线下办理退货手续,提取带回药品

1.5.2.1.5.3 相关单据/对接内容

1.5.2.1.5.3.1《药品退货申请单》单据要求:

1.5.2.1.5.3.1.1 单据信息包括但不限于退货申请日期、 供应商名称、药品名称、规格型号、单位、数量、单价、 金额、药品批号、生产日期、有效/失效日期、生产厂家、 上市许可持有人、批准文号、退药原因、采购员、仓库 管理员等。

1.5.2.1.5.3.1.2 支持仓库管理员按单据内容自定义信息进行自选时间段单独或汇总调取、统计及导出数据。

1.5.2.1.5.3.2《药品入库冲红单》单据要求:

1.5.2.1.5.3.2.1 单据信息包括但不限于入库冲红日期、 供应商名称、发票号、发票日期、药品名称、规格型号、 单位、数量、单价、金额、药品批号、生产日期、有效/ 失效日期、生产厂家、上市许可持有人、批准文号、退 药原因、采购员、仓库管理员、会计等。

1.5.2.1.5.3.2.2 支持采购员按单据内容自定义信息进行自选时间段单独或汇总调取、统计及导出数据。

1.5.2.1.5.3.3《药品仓库退药台账》单据要求:

1.5.2.1.5.3.3.1 台账信息包括但不限于入库冲红日期、 供应商名称、发票号、发票日期、药品名称、规格型号、 单位、数量、单价、金额、药品批号、生产日期、有效/ 失效日期、生产厂家、上市许可持有人、批准文号、退 药原因、采购员、仓库管理员等。

1.5.2.1.5.3.3.2 支持采购员按台账内容自定义信息进行自选时间段单独或汇总调取、统计及导出数据。

#### 1.5.2.1.6 药品仓库拣货工作流程

接到临床《科室药品申领移库单》后自动或者应急 手动补货订单后进行拣货。

1.5.2.1.6.1 流程说明:

1.5.2.1.6.1.1 药品仓库管理人员根据系统提示获取汇总处理后的《科室药品申领移库单》。汇总处理规则:申领的药剂科库存充足的,进行汇总;库存不足的,能够发放的数量进行汇总,未能发放的数量形成《科室药品申领未到货报表》,待药剂科库存充足时可继续汇总入《科室药品申领移库单》。

1.5.2.1.6.1.2 拣货人员使用手持智能终端,选择《科室药品申领移库单》依据语音指示拣货;

1.5.2.1.6.1.3 拣货完成后,将药品放入拣货车。拣货时,手持智能终端自动提示拣货货位和药品批号、效期等,并自动按近效期优先原则(开关设置项)提醒拣货人员,以杜绝浪费。

1.5.2.1.6.1.4 支持拣货过程中仓库管理员对《科室药品申领移库单》中药品批号的选择、实发数量列的修改。《科室药品申领移库单》中"药品数量"分三列显示:

一列为申领数量,一列为实发数量,一列为未发放数量 (结合申领、实发数量自动计算生成)。

1.5.2.1.6.1.5 拣货完成后生成《科室药品移库单》数据并打印、签字,将单据连同药品放入出库区进行复核。《科室药品移库单》数据也同步给 HIS 系统。

1.5.2.1.6.2 岗位职责

1.5.2.1.6.2.1 仓库管理员 1。根据科室药品申领移库单拣货。

1.5.2.1.6.2.2 仓库管理员 2。

1.5.2.1.6.2.2.1 使用手持智能终端选择科室药品申领移库单。

1.5.2.1.6.2.2.2 根据手持智能终端语音导航进行拣货。 1.5.2.1.6.2.2.3 拣货药品放入到拣货车中,完成后打 印科室药品申领移库单统一放到出库区.

1.5.2.1.6.3 相关单据/对接内容

1.5.2.1.6.3.1《科室药品申领移库单》单据要求:单据信息包括但不限于申请日期、药品名称、规格型号、单位、申领数量、单价、金额、生产厂家、上市许可持有人、批准文号、科室药品管理员、科主任/护长等。

1.5.2.1.6.3.2《科室药品移库单》单据要求:单据信息包括但不限于移库日期、药品名称、规格型号、单位、申领数量、实发数量、未发数量、单价、金额、批号、生产日期、效期、生产厂家、上市许可持有人、批准文号、仓库药品管理员、科室管理员、会计等。

## 1.5.2.1.7 出库复核工作流程

出库复核是指药剂科仓库管理复核人员核对《科室 药品移库单》与拣货实物的一致性、完整性进行核对, 通过后进行装箱配送。

- 1.5.2.1.7.1 流程说明:
- 1.5.2.1.7.1.1 出库复核人员根据《科室药品移库单》,逐一复核,使用手持智能终端选择《科室药品移库单》,再逐一扫描药品自带电子监管码,系统提示名称、数量等信息并自动与药品申领移库单进行复核,已核对条目以突出颜色显示。
- 1.5.2.1.7.1.2 复核后在手持终端确认药品信息正确, 此时仓库药品库存数量扣减。库存转移至相应科室系统 待收货区等待科室药品管理员确认。
- 1.5.2.1.7.1.3 出库复核人员将复核正确的药品按科室 装入带芯片定位或者箱码的周转箱,并打印封箱条粘贴 于周转箱。封箱条上包含封箱时间、打印时间、临床科 室名称、本次所送箱数、二维码(箱内药品该有的信息), 挂上电子箱锁封箱。
- 1.5.2.1.7.2 岗位职责
- 1.5.2.1.7.2.1 仓库管理员
- 1.5.2.1.7.2.1.1 根据科室药品申领移库单核对拣货药品
- 1.5.2.1.7.2.1.2 核对无误后,药品放入转运箱中,装箱准备配送

## 1.5.2.1.8 运输配送工作流程

运输配送指的是装箱后的药品由机器人或运输车运输至临床科室。

- 1.5.2.1.8.1 流程说明:
- 1.5.2.1.8.1.1 配送员使用手持智能终端扫描箱码接收药品,无开箱权限。
- 1.5.2.1.8.1.2 机器人/配送员使用运输车将药品送达科室,科室药品管理员核对箱数后使用手持智能终端扫箱码接收周转箱及电子智能挂锁开锁,开始接收药品。
- 1.5.2.1.8.1.3 科室药品管理员用手持智能终端扫描封 箱码调出《科室药品移库单》,核对单据与实物信息, 无误后在手持终端上确认收货,并在《科室药品移库单》 上签字交配送员带回药剂科。

- 1.5.2.1.8.2 岗位职责
- 1.5.2.1.8.2.1 配送员
- 1.5.2.1.8.2.1.1 将药品转运箱放入到机器人或运输车货仓中。
- 1.5.2.1.8.2.1.2 根据配送科室地址,送货到各科室。

## 1.5.2.1.9 仓库盘点工作流程

仓库盘点指的是规定日期内,对仓库的药品进行盘点的工作。

- 1.5.2.1.9.1 流程说明:
- 1.5.2.1.9.1.1 使用手持智能终端扫货位码查看该货位 应有药品名称、规格、数量、生产厂家等信息进行核对, 录入实物的数量;若批号不一致,支持增加批号、数量、 生产厂家、效期条目。
- 1.5.2.1.9.1.2 盘点完成后仓库管理员将仓库实物与盘点单上药品应有的数据进行比对,此时仍支持复盘、修改盘点数据,经仓库管理员复核后在系统上提交药剂科科长审核后,生成盘点损溢表(盘赢条目数量为正数,盘亏条目数量为负数,在一个表中分行显示),仓库管理员打印《药品仓库盘点损溢表》经药剂科科长签字后移交财务资产会计。
- 1.5.2.1.9.1.3 盘点损溢情况需体现分析数据。
- 1.5.2.1.9.2 岗位职责
- 1.5.2.1.9.2.1 盘点主持
- 1.5.2.1.9.2.1.1 制定盘点计划;
- 1.5.2.1.9.2.1.2 确定盘点时间;
- 1.5.2.1.9.2.1.3 决定盘点方式,如全部盘点、按货架 盘点;
- 1.5.2.1.9.2.1.4 安排执行的盘点执行人员。
- 1.5.2.1.9.2.2 盘点执行人员
- 1.5.2.1.9.2.2.1 执行实际的盘点作业;
- 1.5.2.1.9.2.2.2 按照盘点实际数量使用手持智能终端填写回传盘点数据。
- 1.5.2.1.9.3 相关单据/对接内容。《药品仓库盘点损溢 表》单据要求:单据信息包括但不限于盘点日期、序号、 药品名称、规格型号、单位、账面数量、实盘数量、单 价、实盘金额、损溢数量、损溢金额、批号、生产日期、 效期、生产厂家、上市许可持有人、批准文号、货位号、 仓库药品管理员、盘点人、监盘人、会计等。

## 1.5.2.1.10 紧急移库流程

紧急移库是在仓库药品无法执行系统正常移库的情况下,为了保障科室正常使用而进行的非常规出库操作, 具体情况包括但不局限于以下情况:系统问题(包含系统传输错误、系统硬件问题等情况)。

- 1.5.2.1.10.1 流程说明:
- 1.5.2.1.10.1.1 科室线下发起紧急领药申请,填写线下《科室紧急药品申领移库单》(纸质)。
- 1.5.2.1.10.1.2 药品仓库管理员接收科室紧急领药申请需求,办理线下紧急移库,配送药品。
- 1.5.2.1.10.1.3 临床科室接收药品并在《科室紧急药品申领移库单》(纸质)签字确认。
- 1.5.2.1.10.1.4 系统恢复后,药品仓库管理员在系统录入生成《科室药品移库单》,备注科室实际接收药品日期,打印签字后交临床科室药品接收人员签字并在手持智能终端上操作确认,确认后生成科室库存增加。
- 1.5.2.1.10.2 岗位职责
- 1.5.2.1.10.2.1 临床科室
- 1.5.2.1.10.2.1.1 通知药品管理员紧急使用药品及原因;
- 1.5.2.1.10.2.1.2 明确药品数量、品规、使用时间;
- 1.5.2.1.10.2.1.3 接收药品、并签字确认;
- 1.5.2.1.10.2.2 药库
- 1.5.2.1.10.2.2.1 接收临床科室紧急使用药品需求,判定使用紧急出库流程;
- 1.5.2.1.10.2.2.2 明确药品数量、品规、使用时间;
- 1.5.2.1.10.2.2.3 填写线下紧急药品申领移库单,并配送药品。

#### 1.5.2.2 耗材库作业流程

## 1.5.2.2.1 材料仓库补货流程

材料库根据新系统库存设定自动生成《材料仓库采购计划单》,按需向供应商发起采购计划,通过 HRP 完成补货。

- 1.5.2.2.1.1 流程说明:
- 1.5.2.2.1.1.1 新系统根据各二级库的申领需求及材料仓库库存上下限设置,自动生成《材料仓库采购计划单》。仓库管理人员根据实际情况也可手工手动制作生成《材

料仓库采购计划单》。如有已提交过采购计划但未到货 齐全的耗材,以提示窗提醒仓库管理人员,以决定该耗 材是否仍需制作新的采购计划。

1.5.2.2.1.1.2 同一编号的材料条目在同一个《材料仓库采购计划单》中仅可生成一条采购需求,输入重复的耗材条目时跳出窗口提示与第几个耗材条目重复。避免重复做计划;制作界面支持自选时间段,查询到某个材料的采购详情(包括计划时间、入库详细信息等)。

1.5.2.2.1.1.3 仓库管理人员根据实际情况对《材料仓库采购计划单》进行调整、修改后提交科长审核。

1.5.2.2.1.1.4《材料仓库采购计划单》支持科长对耗材进行品种删除、数量修改、生产厂家修改、配送商修改,审核同意后发送至采购员。

1.5.2.2.1.1.5 系统支持自选时间段内可自定义勾选需求科室、供货商名称、材料类别、采购方式等查询条件,查询到单个或同类材料、汇总材料的采购数量、金额及占比数据,并支持 EXCEL 表格格式导出及自动生成报表图形直观显示。

1.5.2.2.1.1.6 采购员将采购计划按各平台要求发送至各耗材采购平台和/或供应链协同平台,《材料仓库采购计划单》支持打印或导出单据(匹配各政府采购平台模板)。方便采购员进行平台订单采购。

1.5.2.2.1.1.7《材料仓库采购计划单》支持自选时间段通过自定义勾选补货科室、各仓库名称、供货商、材料类别等信息对材料数量、金额等详细信息进行单独或汇总统计。

1.5.2.2.1.1.8 材料入库确认后,科室提交的采购计划可自动转换生成移/出库单。

1.5.2.2.1.1.9 供应商管理: 应建立从供应商的资质准入、维护到供应商评价的管理体系,定期对供货商进行满意度评价,实现医院对供应商的统一管理。

1.5.2.2.1.1.10 对"部分完成"及"未完成"状态的《材料仓库采购计划单》,系统自动将采购订单未完成部分材料汇总形成《未到货材料汇总表》并每天自动跳出提醒界面,提醒耗材采购员。

1.5.2.2.1.1.11 因各种原因导致《材料仓库采购计划单》 中耗材无法完成计划量的,由耗材采购员对该类采购计 划单做终止继续执行的确认操作,并选择终止原因(终 止原因由采购员在字典信息中维护)。

- 1.5.2.2.1.2 岗位职责
- 1.5.2.2.1.2.1仓库管理员:汇总、调整科室提交的需求计划申请单及仓库自动或手工生成的计划,制定成采购计划。
- 1.5.2.2.1.2.2 设备科科长: 审核仓库管理员提交的采购计划。
- 1.5.2.2.1.2.3 采购员:
- 1.5.2.2.1.2.3.1 生成采购计划,计划能自动根据不同供货商进行汇总,点击发送平台下单即可。
- 1.5.2.2.1.2.3.2 采购的后续跟单。系统对采购订单的完成进度自动提醒。
- 1.5.2.2.1.2.4 供货商:接收处理 HRP 系统发来的采购订单。对于超出送货时间、缺货或货源不足、证件变更和不全、价格变动等情况,供货商必需向 HRP 推送提示信息告知采购员。
- 1.5.2.2.1.3 相关单据/对接内容:《科室需求计划申请单》 《材料仓库采购计划单》。
- 1.5.2.2.1.3.1《科室需求计划申请单》单据要求及功能: 1.5.2.2.1.3.1.1 单据内容包括但不限于以下信息: 科室制定需求计划的时间、生成采购计划时间、材料代码、名称、规格型号、科室需求数量、采购数量、单价、金额、生产厂商、供货商名称、采购类型、制单人、审核人等详细信息:
- 1.5.2.2.1.3.1.2 系统支持识别以往采购计划单、可查询并关联提醒科室计划完成情况等功能: 科室自动生成的采购计划单系统需自动识别以往科室订单完成情况,对已计划下单未到货或到货不齐的材料可以通过颜色突出显示,并弹出提示窗口,显示该条计划完成情况,避免科室重复做计划;
- 1.5.2.2.1.3.1.3 科室护长/物质管理员可随时在系统上查看科室二级/三级库库存情况及系统自动生成的补货信息,科室护长/物质管理员可根据实际情况对系统生成的《科室需求计划申请单》进行调整、修改,经审核后一键发送材料仓库;
- 1.5.2.2.1.3.1.4 统计功能; 系统可通过科室需求自定义 生成所需的统计报表。
- 1.5.2.2.1.3.2《材料仓库采购计划单》功能及界面显示需求:
- 1.5.2.2.1.3.2.1 内容及由仓库管理员自定义: 计划单

号、计划时间、材料名称、规格、数量、厂家名称、供 货商名称、采购方式、关联对应的科室名称 、制单人、 审核人等:

1.5.2.2.1.3.2.2 界面查询功能:支持可以按科室名称、 材料名称、供货商名称、物资类别等条件进行单个或汇 总材料的计划执行情况进行查询;

1.5.2.2.1.3.2.3 统计功能: 系统支持自选时间段对单个材料或根据物资类别进行同类材料及所有材料的采购数量、金额单独或汇总调取、统计及导出,并生成图表 直观显示:

1.5.2.2.1.3.2.4 采购数据分析比对功能: 支持自选时间段、自定义选取单个材料及勾选同类别材料,系统自动汇总显示采购数量、金额、及占比数据,并生成个性化需求。系统对异常采购情况(数量、金额变动幅度大的情况)进行统计、自动生成差异分析报告并推送提醒窗口。

1.5.2.2.1.3.2.5 需求所有的统计数据支持 EXCEL 表格导出及自动生成图表显示。

#### 1.5.2.2.2 供货商送货工作流程

供应商通过供应链协同平台或其他耗材采购平台获取医院端采购订单数据后,按单进行备货送货,配送信息上传平台,HRP按配送信息进行验收入库。

1.5.2.2.2.1 流程说明:

1.5.2.2.2.1.1 供应商通过供应链协同平台或其他耗材 采购平台获取采购订单后,系统处理订单,制作配送单。 1.5.2.2.2.1.2 供应商完成采购订单的备货、出库等操 作,并在供应链协同平台上完成配送信息,接口同步或 者手工录入确认,要求配送商把各类证件、材料图片(三 张以上)、材料使用说明、用途等信息上传平台,医院 HRP 系统接收并可在新旧系统上维护并同步更新材料图 片等平台上传信息。

1.5.2.2.2.1.3 供应商从供应链协同平台打印箱码、材料条形码等、粘贴,装箱后进行送货。供应商配送单打印条形码,条形码上附带医院需管控的供货商所有信息及资质、材料的详细信息,手持终端读取条形码上信息,并能自动转换生成入库推送单。

1.5.2.2.2.1.4 材料库采购员接收耗材,支持手持终端进行扫码或手工验收,完成供货商配货流程。

1.5.2.2.2.1.5 系统应支持订单跟踪功能,对于对于超出送货时间、缺货或货源不足、证件变更、价格变动等情况,供货商必需向供应链平台推送提示信息告知采购员,系统自动显示提醒;

1.5.2.2.2.2 岗位职责

1.5.2.2.2.1 供货商

1.5.2.2.2.1.1 供货商获取订单,处理订单,制定配送单;

1. 5. 2. 2. 2. 2. 1. 2 将订单配送信息同步或手工录入到协同平台。

1.5.2.2.3 相关单据/对接内容: 《材料配送单》。

## 1.5.2.2.3 耗材验收工作流程

供应商将材料送至材料库,材料库采购员按供应商 及配送单进行验收、入库。

1.5.2.2.3.1 流程说明:

1.5.2.3.1.1 供应商送货至材料库, 待收货验收。

1.5.2.2.3.1.2 设备科采购员查验供应商相关资质,查验材料外包装及质量,合格后在销售单上签字,不合格材料不予通过;采购员根据供应链平台推送的配送单在HRP系统上制单入库,进行验货审核后把配送信息推送给系统。

1.5.2.2.3.1.3 供应链平台可一键将配送信息发送至医院系统自动转换生成《材料验收入库单》,采购员一打印《材料验收入库单》交采购员二查验材料及单据信息,核对无误后在《材料验收入库单》签字,随材料交仓库管理员二次查验,不合格材料不予通过。

1.5.2.2.3.1.4 仓库管理员可通过手持智能终端扫描入库单单号/或由 HRP 直接推送给系统(如供应商管理证件到期、更换厂家等情况系统应弹出提醒窗口提醒采购员);仓库管理员核对配送销售单、核对材料外包装是否完好、名称、规格型号、数量、批号、生产日期、失效日期、单价、总金额等信息及《材料验收入库单》,三者一致无误后在《材料验收入库单》上签字确认。完成验收。耗材放置合格区,等待上架工作。当验收过程中发现批号不符等情况,支持在手持智能终端进行修改,数据也同步在 HRP 系统更新。

1.5.2.2.3.1.5 入库单信息需与采购计划相关联(入库后的数据处理均在系统上进行),自动匹配采购计划条

目及数量以达到采购计划完成与否的系统查询、提醒功能,计划单匹配原则:按科室提交采购计划顺序优先匹配,同时支持仓管管理员人工分配。

1.5.2.2.3.1.6 入库信息自动与科室补货申领单关联,并自动生成相应科室的移/出库单,纳入代销管理的耗材,根据各级仓库的"零库存"设置规则,入库确认后直接移库到相应二级库甚至三级库;如本次计划未完成,系统会对移/出库单不足数量予保存单据,直到计划全部完成;最终实现《材料仓库采购计划单》状态可显示"已完成"、"部分完成"、"未完成",提醒仓库管理员及采购员。

1.5.2.2.3.1.7 若入库数量超过《材料仓库采购计划单》以及没有《材料仓库采购计划单》的品种,由采购员将无法关联《材料仓库采购计划单》的材料数量提醒仓库管理员补做《药品仓库采购计划单》再进行入库,或耗材采购员直接制作《药品验收入库单》后推送形成《药品仓库采购计划单》并标识"已完成"状态。

1.5.2.2.3.1.8 系统对同时存在代销模式和正常入库的 材料做好入库、移库等各种数据报表统计的区分(采购 (入库)方式属性设置)。

1.5.2.2.3.1.9 医保贯标码维护人员将耗材与医保贯标码进行匹配,无医保贯标码的耗材只做使用消耗,不推送计费。

- 1.5.2.2.3.2 岗位职责
- 1.5.2.2.3.2.1 设备科采购员、仓库管理员
- 1.5.2.2.3.2.1.1 保证医用耗材验收工作的有序进行, 认真仔细,严把产品质量关,坚决按照验收员的工作流 程与制度,不符合要求的耗材严禁进入仓库和临床科室, 确保临床使用的医用耗材安全可靠;
- 1.5.2.2.3.2.1.2负责对医疗耗材的外观、包装、标签 等外在质量进行逐一检查、核对,出现问题的应上报有 关领导处理;
- 1.5.2.2.3.2.1.3 负责审核验收入库材料是否在院内目录;
- 1.5.2.2.3.2.1.4 核对各项医疗耗材资质文件(随货同行、质量检测报告、包装、数量、效期,并留存相关文件;
- 1.5.2.2.3.2.1.5 对验收合格的耗材在验收单上签字确认,以便及时的办理入库手续,以保证临床科室的使用。

不合格产品不得入库,上报领导处理。

- 1.5.2.2.3.3 相关单据/对接内容: 《材料验收入库单》 《材料入库台账》。
- 1.5.2.2.3.3.1《材料验收入库单》单据要求:
- 1.5.2.2.3.3.1.1 内容及格式由耗材采购员自定义,单据信息包括但不限于验收入库日期、入库方式、供应商名称、材料名称、规格型号、单位、数量、单价、金额、生产厂家、上生产批号、采购类型、采购员、仓库管理员等。
- 1.5.2.2.3.3.1.2 可以 EXCEL 表格格式导出,支持采购员自选时间段、自定义勾选按供应商名称、耗材名称、耗材属性、采购类型(具体到子类型)、业务类型(入库方式)、发票号、是否可收费等对采购数量、金额进行单独或汇总调取、统计及导出数据。
- 1.5.2.2.3.3.1.3 2 种生成方式: 一是调取系统推送来的《材料仓库采购计划单》生成, 生成后允许采购员进行修改。二是由采购员手工制作生成。

# 1.5.2.2.4 耗材上架工作流程

材料库收完货后,仓库管理人员在新系统见货作业 并同步完成收货,上架到对应货架货位。

- 1.5.2.2.4.1 流程说明:
- 1.5.2.2.4.1.1 仓库管理员至合格品区根据 HRP 系统推送的信息或者扫描材料入库单单号、也可以手动选择《材料验收入库单》》,获取材料及货位信息。在手持终端点选材料条目,语音导航货位,将药品送到指定货位,并自动关联货位进行绑定入库,如一个材料存放多个货位时,支持仓库管理员进行货位及对应货位上架材料数量调整,并按近效期后上架原则进行上架。
- 1.5.2.2.4.1.2 扫描材料条码(没有材料条码的人工选择材料条目),根据语音提示将耗材送到指定货位,扫描货位码,即完成材料与货位绑定。
- 1.5.2.2.4.1.3 采用智能货位显示屏,与手持智能终端同步显示材料详细信息、图片、库存、效期预警等。
- 1.5.2.2.4.1.4 确认所有材料上架完成,系统自动更新《材料入库台账》,包含最新的货位信息,货位信息属性可以在系统设置。
- 1.5.2.2.4.2 岗位职责
- 1.5.2.2.4.2.1 仓库管理人员

1.5.2.4.2.1.1 将完成收货的耗材放到指定货位。

1.5.2.2.4.2.1.2 确保当前材料已完成上架操作。

## 1.5.2.2.5 材料库退货工作流程

耗材退货指耗材由仓库退向供应商。验收时的退货, 由于未进入仓库,不走该流程,由供应商直接带回。

1.5.2.2.5.1 流程说明:

1.5.2.2.5.1.1 仓库管理员在系统和 HRP 上均可以进行 退货操作,选择退货原因(可维护),生成退货《材料 退货申请单》,提交采购员审核,退货药品放置到退货 区,系统库存挂到系统退货区。

1.5.2.2.5.1.2 采购员审核《材料退货申请单》将该退货申请单发送至供应链协同平台或直接通知供货商。

1.5.2.2.5.1.3 供应商通过客户端确认退货信息,完成系统操作。

1.5.2.2.5.1.4 供应商相关人员凭采购退货单,来提取退货耗材。

1.5.2.2.5.1.5 耗材采购员根据销售退货单制作《材料采购退货单》,打印并签字后交仓库管理员,仓库管理员对《材料采购退货单》进行确认后,已退耗材生成《耗材仓库退货台账》,此时一级库存实质性减少。

1.5.2.2.5.2 岗位职责

1.5.2.2.5.2.1 仓库管理人员、采购员

1.5.2.2.5.2.1.1 确认退货商品,并生成退货申请单;

1.5.2.2.5.2.1.2 商品放置到退货区;

1.5.2.2.5.2.1.3、在系统中选择商品退货,并确定退货原因,发送到平台,再发送到供货商。

1.5.2.2.5.2.2 供货商

 1.5.2.2.5.2.1 供货商接收到退货信息后,安排相应 人员前往医院确认;

1.5.2.2.5.2.2.0确认无误后,接受退货,打印退货单交设备科仓库管理员,并由管理员在系统中完成退货操作,供货商带回商品。

1.5.2.2.5.3 相关单据/对接内容:《材料采购退货单》。 1.5.2.2.5.3.1 单据内容及功能需求:

1.5.2.2.5.3.1.1 单据信息包括但不限于退货申请日期、 供应商名称、材料名称、规格型号、单位、数量、单价、 金额、材料批号、生产日期、有效/失效日期、条形码、 生产厂家、注册证号、退或原因(备注)、制单人、采 购员、仓库管理员等。

1.5.2.2.5.3.1.2 支持仓库管理员按单据内容自定义信息进行自选时间段单独或汇总调取、统计及导出数据。

## 1.5.2.2.6 耗材拣货工作流程

接到临床科室申领单或者应急手动补货订单后进行按需拣货。

- 1.5.2.2.6.1 流程说明:
- 1.5.2.2.6.1.1 根据系统提示获取科室补货申请单,仓库管理人员根据实际仓库库存进行调整,如果申领库存不足,能够发放的数量汇总入材料移库单,未能发放的数量形成《科室材料申领未到货报表》,待库存充足时可继续汇总入《科室材料申领移库单》。
- 1.5.2.2.6.1.2 材料移库单中"数量"分三列显示: 一列为申领数量,一列为实发数量,一列为未发数量。科室申领单上需显示领用材料总金额,移/出库单增加序号。
- 1.5.2.2.6.1.3 拣货人员使用手持智能终端或者移动控制终端,选择材料移库单依据语音指示拣货。
- 1.5.2.2.6.1.4 拣货完成后,将材料放入到拣货车。拣货时,手持智能终端自动提示拣货货位和商品批号、效期等,如一个材料多个货位,系统需自动按近效期优先原则(开关设置项)提醒拣货人员,在拣货过程中可添加、删减材料条目、更改数量或选取不同批号,以杜绝浪费。1.5.2.2.6.1.5 将拣好的材料放入出库区进行复核。
- 1.5.2.2.6.2 岗位职责
- 1.5.2.2.6.2.1 仓库管理员1
- 1.5.2.2.6.2.1.1 根据科室申领单或手动补货单生成材料移库单。
- 1.5.2.2.6.2.2 仓库管理员 2
- 1.5.2.2.6.2.2.1 使用手持智能终端获取到科室提交的 补货申请单;
- 1.5.2.2.6.2.2.根据手持智能终端语音导航进行拣货; 1.5.2.2.6.2.2.3 拣货材料放入到拣货车中,拣货完成 后统一放到出库区。
- 1.5.2.2.6.3 相关单据/对接内容
- 1.5.2.2.6.3.1《科室材料申领单》单据内容要求:申领 科室、申领日期、序号、材料编码、材料名称、规格、 生产厂家、单位、单价、申领数量、单据总金额、效期、

批号、申领人、审核人等信息。

1.5.2.2.6.3.2《科室材料移库单》《材料出库单》 1.5.2.2.6.3.2.1 单据内容:出/移库方式、出/移库日期、序号、材料名称、规格、生产厂家、单位、单价、申领数量、实发数量、未发数量、金额、效期、批号、

库位、制单人、仓库发放人、审核人等信息;

1.5.2.2.6.3.2.2查询、统计功能:仓库管理员可自选出/移库时间,自定义勾选仓库、出/移库科室、单号、是否收费、业务类型、项目名称、材料名称、、规格、批号等信息进行单独或汇总查询、明细查询、统计及导出数据;纳入条码管理的材料,支持根据批号进行汇总查询:

1.5.2.2.6.3.2.3 系统支持对近效期的耗材自动汇总、 提醒、导出。

## 1.5.2.2.7 出库复核工作流程

出库复核是指核对材料移/出库单与拣货实物的一 致性、完整性进行核对,通过后进行装箱配送。

1.5.2.2.7.1 流程说明:

1.5.2.2.7.1.1 复核人员根据科室材料移/出库单,逐一复核。出库复核人员使用手持智能终端选择科室材料移/出库单,再逐一扫描材料自带码/条形码(有条码部分,没有条码的人工复核),系统提示名称、数量等信息并自动与材料移/出库单进行复核,已核对条目以突出颜色显示。

1.5.2.2.7.1.2 复核完成后在手持终端点确认,自动扣减材料仓库库存。

1.5.2.2.7.1.3 确认耗材按需拣货无误后,按需打印《材料出/移库单》,复核正确的材料按科室装入带芯片定位或者带箱码的周转箱封箱,并打印封箱条粘贴于周转箱。封箱条上包含封箱时间、打印时间、临床科室名称、本次所送箱数、二维码(箱内物品该有的信息),挂上电子箱锁封箱。

1.5.2.2.7.2 岗位职责

1.5.2.2.7.2.1 仓库库管员

1.5.2.2.7.2.1.1 根据出库单/移库单核对拣货商品;

1.5.2.2.7.2.1.2核对无误后,商品放入转运箱中,装箱准备配送。

## 1.5.2.2.8 运输配送工作流程

运输配送指的是装箱打包后耗材由机器人或其他方式运输至临床科室,配送全程可定位、监控。

- 1.5.2.2.8.1 流程说明:
- 1.5.2.2.8.1.1 出库复核人员将复核正确的耗材按科室 装入带芯片定位或者条码的周转箱,并自动封箱生成封 箱码,发送至相应的科室;
- 1.5.2.2.8.1.2 出库复核人员使用手持智能终端进行耗 材箱码绑定放入机器人货仓/配送员扫描箱码关联配送 员信息:
- 1.5.2.2.8.1.3 耗材送达指定科室后,科室验货人员登录手持智能终端,验证身份,扫描封箱码或封箱锁。调出对应单据,核对单据与实物信息,无误后在手持终端上确认收货,并电子签名确认单据(或在纸质版移库单上签字由配送人员送回设备科),手持智能终端语音提示上架货位(本功能选配),确认全部材料上架完成后,科室库存增加,自动生成《科室材料入库台账》。
- 1.5.2.2.8.2 岗位职责
- 1.5.2.2.8.2.1 物流配送人员
- 1.5.2.2.8.2.1.1 将耗材转运箱放入到指定的笼车中;
- 1.5.2.2.8.2.1.2 根据配送科室地址,送货到各科室。
- 1.5.2.2.8.2.2 科室护长/物资专管员
- 1.5.2.2.8.2.2.1 接收相应耗材,扫封箱码/智能安全锁收货,扫码/货位码上架(没有条码的人工上架)确认库存。

## 1.5.2.2.9 仓库盘点工作流程

仓库盘点指的是规定日期内,对仓库的耗材进行盘点的工作。

- 1.5.2.2.9.1 流程说明:
- 1.5.2.2.9.1.1 使用手持智能终端进行扫码(产品条码或者货位码)盘点。系统支持自选盘点时间段,按需求对材料仓库及各个科室仓库的材料进行部分或全部盘点(如:按货位、按证件管理类别(1、2、3类)、按材料属性(如高值、普耗等)),自动生成《材料仓库盘点表》;使用手持终端扫描货位码依次显示该货位材料信息,包括材料名称、规格、数量、批号、单价、生产厂家、产品图片等信息,盘点过程中对盘点表外或批号不一致的材料,系统支持可以直接添加材料名称、规格、

数量、批号等信息录入及修改;

1.5.2.2.9.1.2 对盘点数据不符的材料系统以突出颜色显示并有单独汇总界面,方便复核;

1.5.2.2.9.1.3 盘点完成后仓库实物与盘点单上的数据进行后台比对,生成盘点损溢。系统根据盘点结果生成《盘盈入库单》《盘亏出库单》,经仓库管理员复核后在系统上提交科长审核后,生成《材料仓库盘点汇总表》(盘盈条目数量为正数,盘亏条目数量为负数,在一个表中分行显示);仓库管理员与财务会计做好相关单据的交接;

1.5.2.2.9.1.4 对盘点数据不符的材料系统以突出颜色显示并有单独汇总界面,方便复核;

1.5.2.2.9.1.5 系统需对盘点损溢数据进行统计分析并以报表或饼图形式体现。

1.5.2.2.9.2 岗位职责

1.5.2.2.9.2.1 仓库管理员

1.5.2.2.9.2.1.1 制定盘点计划;

1.5.2.2.9.2.1.2 确定盘点时间;

1.5.2.2.9.2.1.3 决定盘点方式,如全部盘点、按货架盘点;按材料类别等;

1.5.2.2.9.2.1.4 安排执行的盘点执行人员;

1.5.2.2.9.2.1.5 制定《材料盘点表》。

1.5.2.2.9.2.2 盘点执行人员

1.5.2.2.9.2.1 执行实际的盘点作业;

1.5.2.2.9.2.2.2 按照盘点实际数量使用手持智能终端填写回传盘点数据。

1.5.2.2.9.3 相关单据/对接内容:《材料盘点表》《材料盘盈入库单》《材料盘亏出库单》《材料盘点汇总表》1.5.2.2.9.3.1《材料仓库盘点表》

1.5.2.2.9.3.1.1 单据内容:表头、盘点仓库(供选择)、盘点日期、单号;表格内容包括:序号、名称、规格、单位、批号、单价、库存数、盘存数、损溢数量、损溢金额、货位号、生产厂商等信息;

1.5.2.2.9.3.1.2 系统可通过自选盘点日期、选盘点科室、盘点仓库、自定义勾选需盘点货位、物资类别、物资属性、是否可收费等条件生成部分或全部的盘点表。

1.5.2.2.10 紧急出库流程

紧急库是在耗材无法正常出库的情况下,为了保障

科室正常使用而进行的非常规出库操作,具体情况包括 但不局限于以下情况:系统问题(包含系统传输错误、 临床紧急使用耗材、系统硬件问题等情况)。

- 1.5.2.2.10.1 流程说明:
- 1.5.2.2.10.1.1 科室线下发起紧急材料申请单;
- 1.5.2.2.10.1.2 仓库管理员接收科室紧急要货申请需求,办理线下紧急出库;
- 1.5.2.2.10.1.3 填写线下《科室材料紧急申领单》(纸 质版),仓库发放人、申领人双方签字出库;
- 1.5.2.2.10.1.4 系统恢复后,材料仓库管理员在系统录入生成《科室材料移库单》,备注领用的时间,科室在移库单上确认签字,交回设备科,科室端在系统完成使用核销。
- 1.5.2.2.10.2 岗位职责
- 1.5.2.2.10.2.1 临床科室
- 1.5.2.2.10.2.1.1 电话通知材料仓库管理员紧急使用耗 材及原因;
- 1.5.2.2.10.2.1.2 明确耗材数量、品规、使用时间;
- 1.5.2.2.10.2.1.3 接收耗材、并签字确认。
- 1.5.2.2.10.2.2 材料仓库
- 1.5.2.2.10.2.2.1 接收临床科室紧急使用耗材需求,判定使用紧急出库流程;
- 1.5.2.2.10.2.2.9 明确耗材数量、品规、名称、批号使 用时间;
- 1.5.2.2.10.2.2.3 填写线下紧急出库单,并配送耗材。
- 1.5.2.2.10.3 相关单据/对接内容
- 1.5.2.2.10.3.1《材料紧急申领单》单据内容自定义: 申领科室、申请时间、材料名称、规格、单位、申领数 量、实发数量、批号、效期、申领人、发放人等信息。

#### 1.5.2.3 门诊科室药品管理流程

- 1.5.2.3.1 门诊科室药品收货流程。科室药品管理员收到机器人/配送员送来的药品后,用手持智能终端扫电子智能挂锁开锁,开始接收药品。核对无误后确认收货。依据显示清单核对药品品名、规格、数量、批号、效期等并依据货位提示,进行药品摆放上架。
- 1.5.2.3.1.1 流程说明:
- 1.5.2.3.1.1.1 科室药品管理员使用手持智能终端扫箱码接收周转箱,扫电子智能挂锁开箱验货。配送人员需

等待科室药品管理员扫箱码接收周转箱后方可将周转箱 移交给科室药品管理员。

1.5.2.3.1.1.2 科室药品管理员使用手持智能终端扫描 箱码或手动选择《科室药品移库单》,依据提示核对药 品、规格、批号、数量、效期、生产厂家等,确认无误 后确认收货,此时科室二级库库存增加,生成《科室药 品接收台账》。科室药品管理员在《科室药品移库单》 上签字,将单据放入机器人中或交给配送员带回药剂科, 完成收货。

1.5.2.3.1.1.3 科室药品管理员将药品放入智能柜管理 或货柜上架储存。科室对药品进行上架时,先进行药品 电子监管条码扫描或调出《科室药品移库单》选择药品 获取提示的药品及货位信息,将药品带到指定货位,扫 描货位码进行货位确认,将药品放入相应货位完成上架 工作。如一个药品存放多个货位时,支持科室管理员进 行货位及对应货位上架药品数量调整。

1.5.2.3.1.2 岗位职责:

1.5.2.3.1.2.1 科室药品管理员

1.5.2.3.1.2.1.1 完成药品收货;

1.5.2.3.1.2.1.2核对商品、批号、效期等并完成上架。1.5.2.3.1.3相关单据/对接内容。

1.5.2.3.1.3.1《科室药品接收台账》单据要求:

1.5.2.3.1.3.1.1 台账信息包括但不限于接收日期、药品名称、规格型号、单位、数量、单价、金额、批号、生产日期、有效/失效日期、生产厂家、上市许可持有人、批准文号、科室药品管理员等。

1.5.2.3.1.3.1.2 支持科室权限人员按台账内容自定义信息进行自选时间段单独或汇总调取、统计及导出数据。1.5.2.3.1.3.2《科室药品库存台账》单据要求:

1.5.2.3.1.3.2.1 台账信息包括但不限于查询时间段、 药品名称、规格型号、单位、数量、单价、金额、批号、 生产日期、有效/失效日期、生产厂家、上市许可持有人、 批准文号、科室药品管理员等。

1.5.2.3.1.3.2.2 支持科室权限人员按台账内容自定义信息进行自选时间段单独或汇总调取、统计及导出数据。

## 1.5.2.3.2 门诊科室药品分发流程

科室药品管理员将科室二级库一定数量的药品分配 到系统每个医生、椅位、共用区域,供医生开具医嘱时 调取库存做使用消耗的前期准备工作。

- 1.5.2.3.2.1 流程说明:
- 1.5.2.3.2.1.1 科室药品管理员按科室药品摆放规划决定药品放置区域,将科室二级库的部分药品分发至固定医生/固定椅位/共用区域存放。
- 1.5.2.3.2.1.2 对于医生、椅位、共用区域使用的药品,科室药品管理员为每个医生/椅位制定药品库存上下限,用手持智能终端操作把一定数量的药品分配到系统每个医生/椅位名下,此时相应药品的科室二级库库存分配至医生/椅位库存,系统按批号、近效期优先原则自动提醒操作员。
- 1.5.2.3.2.1.3分发后,医生方可开具自己名下的库存 药品医嘱,以及使用椅位、科室共用区域药品库存开具 医嘱,对库存药品进行使用消耗登记。
- 1.5.2.3.2.1.4 科室药品管理员根据系统推送来的医生、 椅位、共用区域的实际消耗,定期或者不定期使用手持 智能终端核对,为医生、椅位、共用区域补足基数(使 用科室二级库存补足),补充时可核对医生、椅位、共 用区域处实际剩余数量是否与系统相符,相符则为其补 齐基数,如不符则需查明原因并做相应处理,以保障医 生开具医嘱需要。
- 1.5.2.3.2.1.5 支持医生、椅位、共用区域库存退回科 室二级库。
- 1.5.2.3.2.2 岗位职责
- 1.5.2.3.2.2.1 科室药品管理员:
- 1.5.2.3.2.2.1.1 设定库存上下限;
- 1.5.2.3.2.2.1.2 补齐基数。
- 1.5.2.3.2.3 相关单据/对接内容
- 1.5.2.3.2.3.1《科室药品库存表》单据要求:
- 1.5.2.3.2.3.1.1 库存表信息包括但不限于自定义的查询时间段(可以任意选择日期)、药品名称、规格型号、单位、数量、单价、金额、批号、生产日期、有效/失效日期、生产厂家、上市许可持有人、批准文号、货位(各区域库存)、医生/护士姓名(名下有库存时显示)等。1.5.2.3.2.3.1.2 支持科室权限人员按库存表内容自定义信息进行自选时间段单独或汇总调取、统计及导出数据。

## 1.5.2.3.3 门诊科室药品消耗工作流程

科室设置医嘱组套,内含治疗项目及相关药品、耗材,由医生在系统电脑端书写处置医嘱界面,完成库存药品使用消耗登记以及患者在门诊药房取药处方,推送至电子病历系统进行确认后推送至HIS完成计费。

1.5.2.3.3.1 流程说明:

1.5.2.3.3.1.1 医生上班后扫描椅位码领取椅位所存药品(当椅位独立存放药品时),领至自己名下,下班后扫描椅位码将剩余药品数量归还椅位。

1.5.2.3.3.1.2 医生可以开具对于医生名下及科室共用 区域药品医嘱,只有当医生名下及及科室共用区域有相 应药品库存时,方可执行药品使用消耗登记,推送形成 医嘱及收费。

对于全科室共用区域的药品,取用前可由医生或配合人员使用手持智能终端扫描药品货位码填写数量后选择医生、患者姓名形成医嘱; 医生也可以在系统电脑端选择共用区域的药品(当科室设置多个共用区域进行区分管理时应可选择对应的区域),形成医嘱。

1.5.2.3.3.1.3 医生登陆新系统电脑端书写药品耗材医嘱界面,选择与诊疗相关的药品套餐(套餐由科室设置)或自行书写药品医嘱,依据实际的消耗对药品数量进行调整、修改,写明用法、用药频次等,确认后推送至电子病历,医生在电子病历再次确认后推送 HIS 计费。无库存则无法进行使用消耗登记,也无法推送收费,杜绝溢库。如出现药品库存多批号、效期时,系统按近效期优先原则自动提醒医生进行选择(可根据需要进行控制,即近效期必需优先消耗)。

1.5.2.3.3.1.4 医生将医嘱推送至电子病历系统时,完成库存药品使用消耗登记及门诊药房处方的推送:

1.5.2.3.3.1.4.1 不可单独收费药品,系统不做推送至电子病历及 HIS 的处理,即刻生成《科室药品使用消耗台账》。此时医生/椅位/共用区域库库存实质性减少。

1.5.2.3.3.1.4.2 可单独收费药品,系统推送至电子病 历后,区分出 2 类处方:

1.5.2.3.3.1.4.2.1 科室已使用的药品(科室库存),不需到门诊药房取药,系统标注"不发药",推送 HIS 计费。

1.5.2.3.3.1.4.2.2 患者从门诊药房领取回家使用的药品,需到门诊药房取药,系统标注"发药",推送 HIS 计费。医生开具处方,患者缴费,至门诊药房取药。

- 1.5.2.3.3.2 岗位职责
- 1.5.2.3.3.2.1 医生
- 1. 5. 2. 3. 3. 2. 1. 1 使用药品时,在系统选择患者,开具 医嘱。
- 1.5.2.3.3.2.1.2 选药品条目或套餐,录入消耗数据,可收费药品开具处方,完成消耗出库。
- 1.5.2.3.3.3 相关单据/对接内容。《科室药品使用消耗台账》单据要求:
- 1.5.2.3.3.3.1 台账信息包括但不限于使用消耗日期、 药品名称、规格型号、单位、数量、单价、金额、批号、 生产日期、有效/失效日期、生产厂家、上市许可持有人、 批准文号、使用医生姓名等。
- 1.5.2.3.3.3.2 支持科室权限人员按台账内容自定义信息进行自选时间段单独或汇总调取、统计及导出数据。

## 1.5.2.3.4 门诊科室药品申领工作流程

科室申领流程指的是系统按科室二级库库存上下限 设置、科室库存消耗,自动计算需补充至科室二级库的 数量生成《科室药品申领单》,推送到药剂科。

- 1.5.2.3.4.1 流程说明:
- 1.5.2.3.4.1.1系统按科室二级库库存上下限设置、使用消耗,自动计算出需补充至科室二级库的数量,生成《科室药品申领单》。
- 1.5.2.3.4.1.2 科室药品管理员可对单据内容进行修改, 提交科主任/护士长审核,审核后的《科室药品申领单》 推送到药剂科;科室人员也可根据需要自行书写《科室 药品申领单》提交科主任/护士长审核进行临时紧急人工 申领。如涉及有已提交过申领需求而未领到药品或部分 收到药品的品种,系统跳出提醒,是否仍需提交申领需求。
- 1.5.2.3.4.1.3 药品仓库管理员在从系统中获取科室推送的《科室药品申领单》,如有多条申领单,支持合并数据。
- 1.5.2.3.4.1.4 药品仓库管理员拣货、装箱、配送。
- 1.5.2.3.4.1.5 科室收货。
- 1.5.2.3.4.2 岗位职责
- 1.5.2.3.4.2.1 科室药品管理员
- 1.5.2.3.4.2.1.1 科室根据消耗情况, 进行申领;
- 1.5.2.3.4.2.1.2 或系统根据科室商品的库存上下限、

消耗数据,自动计算科室申领;

1.5.2.3.4.2.1.3 检查药品申领内容,发送到药品仓库。 1.5.2.3.4.2.2 科室主任/护长:审核药品申领移库单。 1.5.2.3.4.3 相关单据/对接内容。《科室药品申领移库 单》单据要求:

1.5.2.3.4.3.1 单据信息包括但不限于申请日期、药品 名称、规格型号、单位、申领数量、单价、金额、生产 厂家、上市许可持有人、批准文号、科室药品管理员、 科主任/护长等。

1.5.2.3.4.3.2 支持科室权限人员按单据内容自定义信息进行自选时间段单独或汇总调取、统计及导出数据。

## 1.5.2.3.5 门诊科室药品退货工作流程

科室退货流程是指科室将不再使用或者快过期等药品退货至药剂科药库的操作流程。

- 1.5.2.3.5.1 流程说明:
- 1.5.2.3.5.1.1 科室线下告知药品仓库需退货药品,说明药品退货原因。
- 1.5.2.3.5.1.2 药品仓库线下沟通后,对科室退货原因无疑义,同意退货。
- 1.5.2.3.5.1.3 科室药品管理员通过手持智能终端制作《科室药品退库申请单》,经科室主任/护长审核后,提交到药剂科药品仓库并将药品返回,药品仓库管理员检查药品符合退货条件后,调取《科室药品退库申请单》进行确认,生成《科室药品退库单》、《科室药品退库台账》,此时相应条目科室二级库库存实质性转移至医院一级库库存。
- 1.5.2.3.5.1.4药品仓库管理员打印《科室药品退库单》, 与科室药品管理人员进行双方签字确认。仅支持科室二 级库的库存药品退回药品一级仓库。
- 1.5.2.3.5.2 岗位职责
- 1.5.2.3.5.2.1 科室药品管理员
- 1. 5. 2. 3. 5. 2. 1. 1 电话或其他方式通知药库退货,并说明退货原因;
- 1.5.2.3.5.2.1.2 科室退回药品,并在药品退库申请单上进行签字确认。
- 1.5.2.3.5.3 相关单据/对接内容
- 1.5.2.3.5.3.1《科室药品退库申请单》单据要求:
- 1.5.2.3.5.3.1.1 单据信息包括但不限于退库申请日期、

药品名称、规格型号、单位、数量、单价、金额、药品 批号、生产日期、有效/失效日期、生产厂家、上市许可 持有人、批准文号、退药原因、科室药品管理员、科主 任/护长等。

1.5.2.3.5.3.1.2 支持科室管理员按单据内容自定义信息进行自选时间段单独或汇总调取、统计及导出数据。1.5.2.3.5.3.2 《科室药品退库单》单据要求:

1.5.2.3.5.3.2.1 单据信息包括但不限于退库日期、药品名称、规格型号、单位、数量、单价、金额、药品批号、生产日期、有效/失效日期、生产厂家、上市许可持有人、批准文号、退药原因、仓库药品管理员、会计等。1.5.2.3.5.3.2.2 支持仓库药品管理员按单据内容自定义信息进行自选时间段单独或汇总调取、统计及导出数据。

1.5.2.3.5.3.3《科室药品退库台账》单据要求:

1.5.2.3.5.3.3.1 单据信息包括但不限于自定义的查询时间段(可以任意选择日期)、药品名称、规格型号、单位、数量、单价、金额、药品批号、生产日期、有效/失效日期、生产厂家、上市许可持有人、批准文号、退药原因、仓库药品管理员、会计等。

1.5.2.3.5.3.3.2 支持仓库药品管理员按单据内容自定义信息进行自选时间段单独或汇总调取、统计及导出数据。

## 1.5.2.3.6 门诊科室药品盘点工作流程

仓库盘点指的是规定日期内,对科室库存的药品进行盘点的工作。

1.5.2.3.6.1 流程说明:

1.5.2.3.6.1.1 盘点人员使用手持智能终端扫货位码,根据语音或手持智能终端面板提示,查看该货位应有药品名称、规格、数量、生产厂家等信息进行核对,录入实物的数量;若与该货位信息不一致,支持增加药品名称、批号、数量、生产厂家、效期条目等。已盘点药品高亮显示。

1.5.2.3.6.1.2 盘点完成后,科室药品管理员将仓库实物与盘点单上的数据进行后台比对,此时仍支持复盘、修改盘点数据,经复核确认提交科主任/护长审核后,生成《科室药品盘点损溢表》(盘赢条目数量为正数,盘亏条目数量为负数,在一个表中分行显示),药品管理

员打印盘点损溢表经科主任签字后移交财务资产会计。

1.5.2.3.6.1.3 盘点损溢情况需体现是哪级库出现问题,如为医生名下库存需体现是哪位医生名下库存出现问题等分析数据。

- 1.5.2.3.6.2 岗位职责
- 1.5.2.3.6.2.1 盘点主持
- 1.5.2.3.6.2.1.1 制定盘点计划;
- 1.5.2.3.6.2.1.2 确定盘点时间;
- 1.5.2.3.6.2.1.3 决定盘点方式,如全部盘点、按货架盘点:
- 1.5.2.3.6.2.1.4 安排执行的盘点执行人员。
- 1.5.2.3.6.2.2 盘点执行人员
- 1.5.2.3.6.2.2.1 执行实际的盘点作业;
- 1.5.2.3.6.2.2.2 按照盘点实际数量使用手持智能终端填写回传盘点数据。
- 1.5.2.3.6.3 相关单据/对接内容。《科室药品盘点损溢表》单据要求:
- 1.5.2.3.6.3.1 单据信息包括但不限于盘点日期、序号、 药品名称、规格型号、单位、账面数量、实盘数量、单 价、实盘金额、损溢数量、损溢金额、批号、生产日期、 效期、生产厂家、上市许可持有人、批准文号、货位(存 放区域或医生姓名)、科室药品管理员、盘点人、监盘 人、科主任、会计等。

## 1.5.2.4 门诊科室耗材管理流程

# 1.5.2.4.1 门诊科室耗材收货流程

科室管理人员收到机器人或其他配送方式送来的耗 材后,核对无误,确认收货及上架的流程。

- 1.5.2.4.1.1 流程说明:
- 1.5.2.4.1.1.1 科室管理人员手持智能终端根据权限匹配扫描箱码收货,扫描智能安全锁方能开箱验货;
- 1.5.2.4.1.1.2 手持智能终端调出对应移/出库单,依据提示逐一核对材料名称、规格、数量、批号、效期等信息,核对无误后确认收货。确认收货后库存增加,同步生成《科室材料入库台账》。完成收货后语音提示将材料上架到指定货位。支持手持智能终端上电子签名(是否需要执行可由单位管理要求决定);如果科室在验收时发现规格、数量不一致,系统应发送信息提醒功能提示仓库管理员;

1.5.2.4.1.1.3 根据科室管理要求可对高值耗材/植入耗材放入智能柜管理,普通耗材直接上架。当科室库存低于库存上下限设定值及效期达到预警值均可通过突出颜色报警提醒;

1.5.2.4.1.1.4 如一个耗材存放多个货位时,支持科室管理员进行货位及对应货位上架材料数量调整。

1.5.2.4.1.2 岗位职责

1.5.2.4.1.2.1 科室护长/物资管理员

1.5.2.4.1.2.1.1 完成耗材收货;

1.5.2.4.1.2.1.2 核对材料名称、批号、效期等信息并完成上架。

1.5.2.4.1.3 相关单据/对接内容《材料移库单》《材料出库单》《科室材料入库台账》

1.5.2.4.1.3.1《材料移库单》《材料出库单》

1.5.2.4.1.3.1.1 单据内容:移/出库日期、移出仓库、移入科室、序号、材料名称、规格、单位、数量、单价、批号、效期、注册证号、生产厂家、金额等信息:

1.5.2.4.1.3.1.2 支持科室权限人员按出/移内容自定义信息进行自选时间段单独或汇总调取、统计及导出数据; 1.5.2.4.1.3.1.3 支持单据内容导出功能。

1.5.2.4.1.3.2《科室材料入库台账》

1.5.2.4.1.3.2.1 单据内容:序号、材料编码、材料名称、规格、单位、单价、生产厂家、物资类别、期初数量、期初金额、本期入库数量、入库金额、期末数量、期末余额等信息;

1.5.2.4.1.3.2.2 支持科室根据自选时间段单独或汇总调取、统计及导出数据生成个性化需求报表。

#### 1.5.2.4.2 门诊科室耗材发放流程

科室护长/物资管理员根据科室管理需求将科室二级库一定数量的耗材分配到医生个人、椅位、共用区域,供医生开具医嘱时调取库存做使用消耗的前期准备工作。

1.5.2.4.2.1 流程说明:

1.5.2.4.2.1.1 科室根据管理需求决定纳入二级库及三级库管理的材料及放置区域,(将科室二级库的部分耗材分发至固定医生/固定椅位/共用区域存放)。

1.5.2.4.2.1.2 对于分发到医生个人库的材料由医生进行实物管理、对于拆零及共用区域使用的耗材统一进行

科室管理; 科室物资管理员为每个医生/椅位制定耗材库存上下限,用手持智能终端操作把一定数量的耗材分配到系统每个医生/椅位名下,此时相应耗材的科室二级库库存分配至医生/椅位库存,系统按批号、近效期优先原则自动提醒操作员(实物批号必需与系统分发的相一致)。

1.5.2.4.2.1.3分发后,医生方可开具自己名下的库存 材料医嘱,对于共用区域耗材,根据实际操作需求扫码 拿取耗材并在手持终端更改数量,医生开具医嘱选取相 应的治疗套餐可自动调出公用部分材料信息以及医生个 人库库存供医生选择。核对无误后进行消耗登记。

1.5.2.4.2.1.4 科室物资管理员根据系统推送来的医生、 椅位、共用区域的实际消耗,定期或者不定期使用手持 智能终端核对,为医生、椅位、共用区域补足基数(使 用科室二级库存补足),补充时可核对医生、椅位、共 用区域处实际剩余数量是否与系统相符,相符则为其补 齐基数,如不符则需查明原因并做相应处理,以保障医 生开具医嘱需要。

1.5.2.4.2.1.5 支持医生、椅位、共用区域库存退回科室二级库。

1.5.2.4.2.1.6 当核销数据发送至嘉和病历系统发现错误时,支持退回系统医嘱界面直接修改,再次发送,完成计费。

- 1.5.2.4.2.2 岗位职责
- 1.5.2.4.2.2.1 科室护长/物资专管员
- 1.5.2.4.2.2.1.1 设置耗材套餐基数;
- 1.5.2.4.2.2.1.2 补齐库存基数;
- 1.5.2.4.2.2.1.3 审核三级库之间的调拨申请。
- 1.5.2.4.2.3 相关单据/对接内容:《科室耗材库存基数 表》(内容要包括零库存管理部分)《科室材料库存分 布查询表》
- 1.5.2.4.2.3.1 单据内容:
- 1.5.2.4.2.3.1.1 库存区域、材料编码、材料名称、规格、单位、批号、单价、结存数量、效期、金额、生产厂家等信息;
- 1.5.2.4.2.3.1.2 支持按医生个人库及公用区域分别进行单个及汇总查询、统计、导出功能;
- 1.5.2.4.2.3.1.3 支持在手持智能终端/系统电脑端进行耗材套餐基数的调整、修改等维护功能。

## 1.5.2.4.3 门诊科室耗材消耗工作流程

医生操作完毕后,在系统电脑端医嘱界面开具医嘱并完成材料使用消耗登记,并推送至电子病历系统进行确认后推送至 HIS 完成计费。

- 1.5.2.4.3.1 流程说明:
- 1.5.2.4.3.1.1 医生开医嘱仅能开具自己名下\椅位有库 存的材料,对于无库存材料系统跳窗提醒,无法完成核 销。
- 1.5.2.4.3.1.2 医生在每天上班后,先在系统电脑端关 联当前椅位耗材库存,治疗操作完毕后,医生只需在系 统电脑端登录医嘱界面,选择治疗项目,自动链接出相 应的耗材套餐,并自动关联医生、椅位库存,依据实际 的消耗对材料数量进行调整、修改,确认后推送至电子 病历,医生在电子病历再次确认后推送 HIS 计费。如出 现材料库存多批号、多效期时,系统按近效期优先原则 自动提醒医生进行选择(可根据需要进行控制,即近效期 必需优先消耗)。
- 1.5.2.4.3.1.3 对于全科室共用部分的耗材,取用前医 生或配合人员使用手持智能终端扫描材料货位码选取耗 材,同时关联到医生及患者形成耗材医嘱。医生也可以 在系统电脑端选择公用区域的耗材(当科室设置多个公 共区域进行区分管理时应可选择对应的区域),形成医 嘱。
- 1.5.2.4.3.1.4 计费前发现医嘱开具错误,支持退回系统医嘱界面,更改后再次推送。
- 1.5.2.4.3.1.5 套餐核销界面应详细直观显示材料库存数量及可收费次数。
- 1.5.2.4.3.1.6 对于需划分等份收费的材料,系统应自动按等份计算自动生成收费库存次数。
- 1.5.2.4.3.1.7 对同一医嘱重复出现的材料必需跳出提醒"xx 材料已存在,(并对该材料以颜色突出提醒),是否需要收取的提示"。
- 1.5.2.4.3.1.8 对于库存不足的材料系统也会弹出提醒 窗口,并限制不可收取费用,出现需经医保等相关部分 审批项目时,系统应弹窗提醒。
- 1.5.2.4.3.1.9 系统支持各种数据提取,对于已使用但 系统漏核销出库的材料可根据科室管理需求进行盘点, 按最终的盘点结果扣除医生的成本(即使没有使用也要

扣除成本),系统能提取到每位医生每月耗材使用量,成本、产值、收费等数据。

1.5.2.4.3.1.10 科室完成耗材的消耗登记,自动生成《科室材料使用消耗台账》。

1.5.2.4.3.2 岗位职责

1. 5. 2. 4. 3. 2. 1 医生

1.5.2.4.3.2.1.1 登录系统电脑端,选择患者,开具医嘱;

1.5.2.4.3.2.1.2 选治疗项目、套餐,录入消耗数据,完成消耗登记,电子病历系统确认,推送 HIS 完成计费。1.5.2.4.3.3 相关单据/对接内容:《科室材料使用消耗台账》

1.5.2.4.3.3.1 单据内容可根据实际需求自定义: 材料 编码、材料名称、规格、单位、批号、单价、数量、效 期、批号、金额、生产厂家等信息。

1.5.2.4.3.3.2 功能及需求:

1.5.2.4.3.3.1.1 支持按医生个人或全科室消耗进行单个及汇总材料的消耗明细查询、统计、导出;

1.5.2.4.3.3.1.2 可统计每位医生/全科室某一时间段耗材实际消耗量,成本、产值、收费等数据查询、统计、导出。

## 1.5.2.4.4 门诊科室耗材申领工作流程

科室申领流程指的是系统按科室二级库库存上下 限、科室消耗自动生成《科室材料申领单》 经科室审核 推送至材料仓库的流程。

1.5.2.4.4.1 流程说明:

1.5.2.4.4.1.1 系统根据科室各三级库实际消耗量结合 科室二级库库存上下限,计算出本次应申领的材料数据, 如涉及有已提交过申领需求而未收到耗材或部分收到耗 材的品种,系统跳出提醒,科室管理员可以修改、调整 数据,自动生成《科室材料申领单》;系统也支持手工 制作生成申领单。《科室材料申领单》需经科室审核(根 据制度要求设置推送单据的时间,可定期(如每周几) 或不定期后推送到材料仓库。科室人员也可根据需求修 改申领单内容及数量或在系统中进行临时紧急人工申 领。

1.5.2.4.4.1.2 系统对申领时库存不足的材料进行汇总 发送至科室,并提醒科室,由材料仓库做采购计划,库

存补充后自动把差额部分发放给科室(此部分针对的是一级库非零库存管理部分,如果是一级库零库存管理的 耗材,由科室直接做采购计划,科室不提交申领单)。 1.5.2.4.4.1.3 科室人员也可根据需要,在系统中进行 临时紧急人工申领。

- 1.5.2.4.4.1.4 材料仓库在周期内固定时间,从系统中获取到科室申领需求,如有多张申领单,支持合并单据,申领单上需显示申领材料总金额。
- 1.5.2.4.4.1.5 材料仓库安排管理人员拣货、装箱、配送。
- 1.5.2.4.4.1.6 科室收货, 使用消耗耗材。
- 1.5.2.4.4.2 岗位职责
- 1.5.2.4.4.2.1 科室护长/物资专管员
- 1.5.2.4.4.2.1.1 科室根据消耗情况, 进行申领;
- 1.5.2.4.4.2.1.2 或系统根据科室材料的库存上下限、消耗数据,自动计算科室申领需求量,自动生成《科室申领单》或《科室补货单》。
- 1.5.2.4.4.3 相关单据/对接内容
- 1.5.2.4.4.3.1《科室材料申领单》《科室材料补货单》 单据要求:
- 1.5.2.4.4.3.1.1 单据信息包括但不限于申请日期、材料名称、规格型号、单位、申领数量、单价、金额、生产厂家、科室申领人、审核人(科主任/护长)等。
- 1.5.2.4.4.3.1.2 支持科室权限人员按单据内容自定义 信息进行自选时间段单独或汇总调取、统计及导出数据。

## 1.5.2.4.5 门诊科室耗材退货工作流程

科室退货流程是指科室将货物退回上一级仓库操作流程。

- 1.5.2.4.5.1 流程说明:
- 1.5.2.4.5.1.1 退回上一级仓库的材料,需告知退货耗材的名称、规格、数量,说明耗材退货原因,由上一级仓库审核。
- 1.5.2.4.5.1.2 退回材料仓库,科室线下告知材料仓库需退货耗材名称、规格、数量,说明耗材退库原因,三级库退库的需要先由二级库审核。
- 1.5.2.4.5.1.3 材料仓库线下沟通后,对科室退库原因 无疑义,对退回的材料经检查不影响再次出库或退回供 应商条件后,同意退货。

1.5.2.4.5.1.4 科室在退货界面,选择需退回材料名称、规格、数量、批号等信息后,在系统上选择退/移回耗材仓库,自动生成《科室材料退库申请单》,材料仓库接收信息,经审核后生成《科室材料退库单》科室退回材料,双方在退库单签字确认,生成《科室材料退货台账》并同步更新科室库存。此时科室二级库库存实质性转移至医院一级库库存;同时也支持科室材料从三级库退回二级库操作。

1.5.2.4.5.1.5 对于高值和植入材料的退货处理:如遇种植体植入失败,需取出失败植体,系统可以自动将失败植体取出日期、失败原因等信息关联到之前的使用信息,最终形成一条完整的追溯链,并支持查询、统计及生成相关报表(报表可按个性化需求生成)。

1.5.2.4.5.2 岗位职责

1.5.2.4.5.2.1 科室护长/物资专管员

1.5.2.4.5.2.1.1 电话或其他方式通知上一级仓库退货,并说明退货原因。

1.5.2.4.5.2.1.2 科室退回耗材,并在退货单上进行签字确认(退货单上备注退货原因)。

1.5.2.4.5.3 相关单据/对接内容。《科室材料退库申请单》《科室材料退库单》

1.5.2.4.5.3.1 单据要求:

1.5.2.4.5.3.1.1 单据信息包括但不限于退库申请日期、 材料名称、规格型号、单位、数量、单价、金额、批号、 生产日期、有效/失效日期、生产厂家、注册证号、退库 原因、科室退货人、审核人(科主任/护长)等。

# 1.5.2.4.6 门诊科室耗材盘点工作流程

门诊仓库盘点指的是规定日期内,对本科室二级库、 三级库的耗材进行盘点的工作。

1.5.2.4.6.1 流程说明:

1.5.2.4.6.1.1 使用手持智能终端进行扫码/货位码盘点,使用手持终端扫描货位码依次显示该货位材料信息,包括材料名称、规格、数量、批号、单价、生产厂家等信息,盘点过程中对盘点表外的材料可以直接添加新材料条目信息,如;材料名称、规格、数量、批号等信息录入;

1.5.2.4.6.1.2 对盘点数据不符的材料系统以突出颜色显示并有单独汇总界面,方便复核;

- 1.5.2.4.6.1.3 盘点完成后仓库实物与盘点单上的数据进行后台比对,生成盘点损溢。系统根据盘点结果生成《盘盈入库单》《盘亏出库单》,经仓库管理员复核后在系统上提交科长审核后,生成《材料仓库盘点汇总表》(盘赢条目数量为正数,盘亏条目数量为负数,在一个表中分行显示);
- 1.5.2.4.6.1.4 系统通过损溢数据分析原因,损溢分析 差错材料规格、批号,条目数量,并能分类统计并对不 良消耗做出统计分析处理,盘点结束后自动生成盘点汇 总分析表;
- 1.5.2.4.6.1.5 物资管理员打印盘点损溢表经科主任签字后移交材料仓库管理员和财务资产会计。
- 1.5.2.4.6.2 岗位职责
- 1.5.2.4.6.2.1 盘点主持
- 1.5.2.4.6.2.1.1 制定盘点计划;
- 1.5.2.4.6.2.1.2 确定盘点时间;
- 1.5.2.4.6.2.1.3 决定盘点方式,如全部盘点、按货架盘点;按材料类别等;
- 1.5.2.4.6.2.1.4 安排执行的盘点执行人员;
- 1.5.2.4.6.2.1.5 制定《材料盘点表》;
- 1.5.2.4.6.2.1.6 完成盘点报告并提交设备科。
- 1.5.2.4.6.2.2 盘点执行人员
- 1.5.2.4.6.2.2.1 执行实际的盘点作业;
- 1.5.2.4.6.2.2.2 按照盘点实际数量使用手持智能终端填写回传盘点数据。
- 1.5.2.4.6.3 相关单据/对接内容《科室材料盘点表》、《科室材料盘点汇总表》盘点总结。
- 1.5.2.4.6.3.1《材料仓库盘点表》
- 1.5.2.4.6.3.1.1 单据内容:表头、盘点仓库(供选择)、盘点日期、单号;表格内容包括:序号、名称、规格、单位、批号、单价、库存数(分存放货位显示)、盘存数、损溢数量、损溢金额、货位号、生产厂商、签名(盘点人、监盘人、科室主任)等信息;
- 1.5.2.4.6.3.1.2 系统可通过自选盘点日期、选盘点科室、盘点仓库、自定义勾选需盘点货位、物资类别、物资属性、是否可收费等条件生成部分或全部的盘点表。
- 1.5.2.5 住院科室药品管理流程
- 1.5.2.5.1 住院科室药品收货流程

科室管理人员收到机器人/配送员送来的药品后,用 手持智能终端扫电子智能挂锁开锁,开始接收药品。核 对无误后确认收货。依据显示清单核对药品品名、规格、 数量、批号、效期等并依据货位提示,进行药品摆放上 架。

1.5.2.5.1.1 流程说明:

1.5.2.5.1.1.1 科室药品管理员使用手持智能终端扫箱 码接收周转箱,扫电子智能挂锁开箱验货。配送人员需 等待科室药品管理员扫箱码接收周转箱后方可将周转箱 移交给科室药品管理员。

1.5.2.5.1.1.2 科室药品管理员使用手持智能终端扫描 箱码或手动选择《科室药品移库单》,依据提示核对药 品、规格、批号、数量、效期、生产厂家等,确认无误 后确认收货,此时科室仓库增加,生成《科室药品接收 台账》。科室药品管理员在《科室药品移库单》上签字, 将单据放入机器人中或交给配送员带回药剂科,完成收 货。

1.5.2.5.1.1.3 科室药品管理员将药品放入智能柜管理 或货柜上架储存。科室对药品进行上架时,先进行药品 电子监管条码扫描或调出《科室药品移库单》选择药品 获取提示的药品及货位信息,将药品带到指定货位,扫 描货位码进行货位确认,将药品放入相应货位完成上架 工作。如一个药品存放多个货位时,支持科室管理员进 行货位及对应货位上架药品数量调整。

1.5.2.5.1.2 岗位职责

1.5.2.5.1.2.1 科室药品管理员

1.5.2.5.1.2.1.1 完成药品收货;

1.5.2.5.1.2.1.2 核对药品、批号、效期等并完成上架。 1.5.2.5.1.3 相关单据/对接内容:《科室药品移库单》、 《科室药品接收台账》。

# 1.5.2.5.2 住院科室药品使用消耗流程

医生在 HIS 开具医嘱,推送至系统,护士进行取药、摆药、配药、使用消耗登记。

1.5.2.5.2.1 流程说明:

1.5.2.5.2.1.1 医生仅能开具科室有库存的药品,如无库存则无法开具医嘱,杜绝溢库。

1.5.2.5.2.1.2 医生在 HIS 开具医嘱后,药剂科通过前置审方软件完成医嘱审核, HIS 将审核通过的医嘱推送

到系统。

1.5.2.5.2.1.3 摆药护士汇总医嘱后批量领取智能柜或 普通货位的药品,此时药品库存挂至相应患者名下(需 关联摆药护士),摆药护士根据手持终端语音提示扫描 摆药区域床位码后按床位进行摆药。

1.5.2.5.2.1.4 配药护士根据手持智能终端提示进行核对、配药,打印瓶签粘贴于输液瓶上。

1.5.2.5.2.1.5 治疗护士带药品为患者使用时,扫描患者腕带,核对各项信息完成四查十对,在手持智能终端上操作执行医嘱确认无误后扫描瓶签,用药。此时患者名下库存消耗,并推送 HIS 计费,生成《科室药品使用消耗出库台账》,科室库存实质性减少。

1.5.2.5.2.1.6 患者名下药品带至手术麻醉科使用的,由手术麻醉科用药护士扫描患者腕带,核对各项信息完成四查十对,在手持智能终端上操作执行医嘱确认无误后扫描瓶签,用药。此时患者名下库存消耗,并推送 HIS 计费,生成《科室药品使用消耗出库台账》,住院病区科室库存实质性减少。

1.5.2.5.2.1.7 医生紧急口头医嘱时,护士自行到货位取药,取出时关联患者姓名,推送 HIS 形成待审核医嘱,扫描患者腕带,核对各项信息完成四查十对,在手持智能终端上操作执行医嘱确认无误后扫描瓶签(如有),用药。此时患者名下库存消耗,并推送 HIS 待计费状态,当医生将待审核医嘱确认后,推送 HIS 进行计费。

1.5.2.5.2.1.8 医生取消医嘱时, HIS 将医嘱信息推送到系统,护士根据信息将已从货位取出的药品放回货位,并在系统上选择对应信息条目进行上架操作,患者名下库存回到相应货位。

1.5.2.5.2.1.9 如护士遗漏扫描患者腕带执行医嘱,则患者名下药品库存依然存在,出院结账时 HIS 需提示患者名下有药品库存未核销,不允许进行结账操作,科室人员需查明原因。

1.5.2.5.2.2 岗位职责

1.5.2.5.2.1 医生: 开具医嘱过前置审方:

1.5.2.5.2.2.2 护士: 执行医嘱。

1.5.2.5.2.3 相关单据/对接内容。

1.5.2.5.2.3.1《药品瓶签》;

1.5.2.5.2.3.2《科室药品使用消耗出库台账》单据要求:

1.5.2.5.2.3.2.1 台账信息包括但不限于使用消耗日期、

药品名称、规格型号、单位、数量、单价、金额、批号、 生产日期、有效/失效日期、生产厂家、上市许可持有人、 批准文号、使用医生姓名、患者姓名等。

1.5.2.5.2.3.2.2 支持科室权限人员按台账内容自定义信息进行自选时间段单独或汇总调取、统计及导出数据。

# 1.5.2.5.3 住院科室药品申领工作流程

科室申领流程指的是系统按科室库存上下限设置、 使用消耗量自动计算需补充的数量生成《科室药品申领 移库单》,提交科主任、护士长审核,审核后的《科室 药品申领移库单》推送到药剂科中心药房。

- 1.5.2.5.3.1 流程说明:
- 1.5.2.5.3.1.1 系统按科室库存上下限设置、使用消耗量自动计算出需补充的数量,生成《科室药品申领移库单》。
- 1.5.2.5.3.1.2 科室药品管理员可对单据内容进行修改,提交科主任/护士长审核,审核后的《科室药品申领单》推送到药剂科;科室人员也可根据需要自行书写《科室药品申领单》提交科主任/护士长审核进行临时紧急人工申领。如涉及有已提交过申领需求而未领到药品或部分收到药品的品种,系统跳出提醒,是否仍需提交申领需求。
- 1.5.2.5.3.1.3 药品仓库管理员在从系统中获取科室推送的《科室药品申领单》,如有多条申领单,支持合并数据。
- 1.5.2.5.3.1.4药剂科安排管理人员拣货、装箱、配送。
- 1.5.2.5.3.1.5 科室收货。
- 1.5.2.5.3.2 岗位职责
- 1.5.2.5.3.2.1 科室药品管理员
- 1.5.2.5.3.2.1.1 科室根据库存上下限情况,进行申领; 1.5.2.5.3.2.1.2 或系统根据科室库药品的库存上下限, 自动计算科室申领;
- 1.5.2.5.3.2.1.3 检查药品申领内容,发送到药剂科中心药房二级仓库。
- 1.5.2.5.3.2.2 科室主任、护长: 审核药品申领移库单。1.5.2.5.3.3 相关单据/对接内容: 《科室药品申领移库单》、《科室药品库存台账》。

## 1.5.2.5.4 住院科室药品退货工作流程

科室退货流程是指科室将不再使用或者快过期等药品退货院内中心药房的操作流程。

- 1.5.2.5.4.1 流程说明:
- 1.5.2.5.4.1.1 科室线下告知药剂科中心药房需退货药品,说明药品退货原因。
- 1.5.2.5.4.1.2 药剂科中心药房线下沟通后,对科室退货原因无疑义,同意退货。
- 1.5.2.5.4.1.3 科室药品管理员通过手持智能终端制作《科室药品退库申请单》,经科室主任/护长审核后,提交到药剂科中心药房并将药品返回,中心药房管理员检查药品符合退货条件后,调取《科室药品退库申请单》进行确认,生成《科室药品退库单》、《科室药品退库台账》。此时相应条目科室库存实质性转移至药剂科中心药房二级库存。
- 1.5.2.5.4.1.4中心药房管理员打印《科室药品退库单》,与申请科室药品管理员经双方签字确认,完成退药到中心药房库。
- 1.5.2.5.4.2 岗位职责
- 1.5.2.5.4.2.1 科室药品管理员
- 1.5.2.5.4.2.1.1 电话或其他方式通知药库退货,并说明退货原因。
- 1.5.2.5.4.2.1.2 科室退回药品,并在药品退库申请单上进行签字确认。
- 1.5.2.5.4.3 相关单据/对接内容:《科室药品退库申请单》、《科室药品退库单》、《科室药品退库台账》。

## 1.5.2.5.5 住院科室药品盘点工作流程

仓库盘点指的是规定日期内,对住院科室三级库的 药品进行盘点的工作。

- 1.5.2.5.5.1 流程说明:
- 1.5.2.5.5.1.1 使用手持智能终端扫货位码,根据语音或手持智能终端面板提示,查看该货位应有药品名称、规格、数量、生产厂家等信息进行核对,录入实物的数量;若与该货位信息不一致,支持增加药品名称、批号、数量、生产厂家、效期条目等。已盘点高亮显示。
- 1.5.2.5.5.1.2 盘点完成后,科室药品管理员将仓库实物与盘点单上的数据进行后台比对,此时仍支持复盘、修改盘点数据,经复核确认提交科主任、护长审核后,生成科室盘点损溢表(盘盈条目数量为正数,盘亏条目

数量为负数,在一个表中分行显示),药品管理员打印 《科室药品盘点损溢表》经科主任签字后移交财务资产 会计。

- 1.5.2.5.5.1.3 盘点损溢情况需体现分析数据。
- 1.5.2.5.5.2 岗位职责
- 1.5.2.5.5.2.1 盘点主持
- 1.5.2.5.5.2.1.1 制定盘点计划;
- 1.5.2.5.5.2.1.2 确定盘点时间;
- 1.5.2.5.5.2.1.3 决定盘点方式,如全部盘点、按货架盘点:
- 1.5.2.5.5.2.1.4 安排执行的盘点执行人员。
- 1.5.2.5.5.2.2 盘点执行人员
- 1.5.2.5.5.2.2.1 执行实际的盘点作业;
- 1.5.2.5.5.2.2.2 按照盘点实际数量使用手持智能终端填写回传盘点数据。
- 1.5.2.5.3 相关单据/对接内容《科室药品盘点损溢表》。

## 1.5.2.6 住院科室耗材管理流程

# 1.5.2.6.1 住院科室耗材收货流程

科室管理人员收到机器人或其他配送方式送来的耗材后,手持智能终端根据权限匹配扫描箱码收货,扫描智能安全锁方能开箱验货。手持智能终端调取该移/出库单,依据显示清单核对耗材名称、规格、数量,批号、效期等信息并依据货位提示,上架;同一材料多个批号时,系统应提醒近效期材料后上架。

- 1.5.2.6.1.1 流程说明:
- 1.5.2.6.1.1.1 科室管理人员从机器人/送货箱里取出耗材,关闭舱门。
- 1.5.2.6.1.1.2 科室管理人员手持智能终端根据权限匹配扫描箱码收货,扫描智能安全锁方能开箱验货。
- 1.5.2.6.1.1.3 手持智能终端调出对应移/出库单,依据提示逐一核对材料名称、规格、数量、批号、效期等信息,核对无误后确认收货。确认收货后科室二级库库存增加,同步生成《科室材料入库台账》。完成收货后语音提示将材料上架到指定货位。支持手持智能终端上电子签名。
- 1.5.2.6.1.1.4根据科室管理要求可对高值耗材/植入耗材放入智能柜管理,普通耗材直接上架。科室库存低于

库存上下限设定值及效期达到预设值均可通过突出颜色报警提醒。

1.5.2.6.1.1.5 如一个耗材存放多个货位时,支持科室管理员进行货位及对应货位上架材料数量调整。

1.5.2.6.1.2 岗位职责

1.5.2.6.1.2.1 科室护长/物资专管员

1.5.2.6.1.2.1.1 完成耗材收货;

1.5.2.6.1.2.1.2 核对材料、批号、效期并完成上架入 库绑定。

1.5.2.6.1.3 相关单据/对接内容《材料移/出库单》《科室材料入库台账》(参考门诊)。

1.5.2.6.1.3.1 单据内容:移/出库日期、移出仓库、移入科室、序号、材料名称、规格、单位、数量、单价、批号、效期、注册证号、生产厂家、金额等信息;

1.5.2.6.1.3.2 支持科室权限人员按出/移内容自定义信息进行自选时间段单独或汇总调取、统计及导出数据;

1.5.2.6.1.3.3 支持单据内容导出功能;

1.5.2.6.1.3.4《科室材料入库台账》

1.5.2.6.1.3.4.1 单据内容: 序号、材料编码、材料名称、规格、单位、单价、生产厂家、物资类别、期初数量、期初金额、本期入库数量、入库金额、期末数量、期末余额等信息;

1.5.2.6.1.3.4.2 支持科室根据自选时间段单独或汇总调取、统计及导出数据。

# 1.5.2.6.2 住院科室耗材发放、消耗流程。

科室护长/物资专管员依据需要设置相应的耗材基数套餐,根据医嘱,取用耗材,完成消耗登记的流程。1.5.2.6.2.1 流程说明:

1.5.2.6.2.1.1 室护长/物资管理员根据需要设置与治疗 医嘱相关耗材基数套餐;

1.5.2.6.2.1.2 治疗医嘱套餐内的耗材消耗:例如:棉签、棉球、消毒液、注射器等,由科室设定一定的基数后,当班护士领取基数量,在执行护理医嘱时,根据实际使用情况进行名下耗材、数量使用消耗并扣减库存,同时推送 HIS 计费;

1.5.2.6.2.1.3 治疗医嘱套餐以外的耗材,医生开具医嘱后,由护士在智能柜或普通货架上使用手持智能终端扫描货位码取出,此时耗材库存挂至相应患者名下(需

关联取出护士),护士在使用时扫描患者手腕带、执行 医嘱,完成消耗登记,科室库存扣减并推送 HIS 计费; 医生仅能开具科室库存内的材料医嘱;

1.5.2.6.2.1.4 当护士执行医生口头耗材医嘱时,手持智能终端扫码取用耗材时应关联患者信息并选取医生,再使用耗材,扣减库存并推送 HIS 形成医嘱,医生应及时审核确认护士推送的医嘱,再推送计费;

1.5.2.6.2.1.5 患者名下耗材带至手术麻醉科使用的,由手术麻醉科用药护士扫描患者腕带,核对各项信息完成四查十对,在手持智能终端上操作执行医嘱确认无误后使用耗材。此时患者名下库存消耗,并推送 HIS 计费,住院病区科室库存实质性减少;

1.5.2.6.2.1.6 如护士遗漏扫描患者腕带执行医嘱,则 患者名下耗材库存依然存在,出院结账时 HIS 需提示患 者名下有耗材库存未核销,不允许进行结账操作,科室 人员需查明原因;

1.5.2.6.2.1.7 医生取消医嘱时, HIS 将医嘱信息推送到新系统, 护士根据信息将已从货位取出的耗材放回货位, 并在系统上选择对应信息条目进行上架操作, 患者名下库存回到相应货位;

1.5.2.6.2.1.8 科室完成耗材的消耗出库,每日生成《科室耗材消耗台账》。

1.5.2.6.2.2 岗位职责

1.5.2.6.2.2.1 科室护长/物资管理员

1.5.2.6.2.2.1.1 设定耗材基数套餐。

1.5.2.6.2.2.1.2 为护士补齐耗材基数。

1.5.2.6.2.2.2护士

1.5.2.6.2.2.1 依据医嘱汇总从智能柜/普通货架取出 耗材。

1.5.2.6.2.2.2.2 按患者摆药,配药。

1.5.2.6.2.2.3 执行医嘱过程中完成耗材的消耗登记。

1.5.2.6.2.3 相关单据/对接内容《科室耗材库存基数表》 (内容要包括零库存管理部分)

1.5.2.6.2.3.1《科室材料库存分布查询表》单据内容: 1.5.2.6.2.3.1.1 库存区域、材料编码、材料名称、规格、单位、批号、单价、结存数量、效期、金额、生产厂家等信息;

1.5.2.6.2.3.1.2系统支持对消耗材料进行单个及汇总查询、统计、导出。

- 1.5.2.6.2.3.2《科室材料使用消耗台账》
- 1.5.2.6.2.3.2.1 单据内容可根据实际需求自定义: 材料编码、材料名称、规格、单位、批号、单价、数量、效期、批号、金额、生产厂家等信息;
- 1.5.2.6.2.3.2.2 功能及需求:
- 1.5.2.6.2.3.2.2.1 支持按医生个人或全科室消耗进行单个及汇总材料的消耗明细查询、统计、导出;
- 1.5.2.6.2.3.2.2.可统计每位医生/全科室某一时间段耗材实际消耗量,成本、产值、收费等数据查询、统计、导出。

#### 1.5.2.6.3 住院科室耗材申领工作流程

科室申领流程指的是新系统按科室二级库库存上下限、科室消耗自动生成《科室材料申领单》 经科室审核 推送至材料仓库的流程。

- 1.5.2.6.3.1 流程说明:
- 1.5.2.6.3.1.1 材料仓库在周期内固定时间,从系统中 获取到科室消耗数据,系统自动计算出本次应配送的材料数据,如涉及有已提交过申领需求而未由到耗材或部 分收到耗材的品种,系统跳出提醒,科室物资管理员可 以修改、调整数量,自动生成《科室材料申领单》,经 科室审核后发送至材料仓库;
- 1.5.2.6.3.1.2 如有多张申领单,支持合并单据,申领单上需显示申领材料总金额;
- 1.5.2.6.3.1.3 科室人员也可根据需要修改申领单内容 及数量或在系统中进行临时紧急人工申领;
- 1.5.2.6.3.1.4 安排管理人员拣货、装箱、配送。
- 1.5.2.6.3.2 岗位职责。
- 1.5.2.6.3.2.1 科室总管。
- 1.5.2.6.3.2.1.1 科室根据消耗情况,进行申领。
- 1.5.2.6.3.2.1.2 或系统根据科室材料的库存上下限、消耗数据,自动计算科室申领数量。
- 1.5.2.6.3.2.1.3 将审核后的耗材申领单,发送到耗材 仓库。
- 1.5.2.6.3.2.2 科室主任或主任授权人员。审核耗材申 领单。
- 1.5.2.6.3.3 相关单据/对接内容《科室材料申领单》单据要求:
- 1.5.2.6.3.3.1 单据信息包括但不限于申请日期、材料

名称、规格型号、单位、申领数量、单价、金额、生产 厂家、科室申领人、审核人(科主任/护长)等。

1.5.2.6.3.3.2 支持科室权限人员按单据内容自定义信息进行自选时间段单独或汇总调取、统计及导出数据。

#### 1.5.2.6.4 住院科室耗材退货工作流程。

科室退货流程是指科室将货物退回上一级仓库操作流程。

- 1.5.2.6.4.1 流程说明:
- 1.5.2.6.4.1.1 退回上一级仓库的材料,需告知退货耗材的名称、规格、数量,说明耗材退货原因,由上一级仓库审核。
- 1.5.2.6.4.1.2 退回材料仓库,科室线下告知材料仓库需退货耗材名称、规格、数量,说明耗材退库原因,三级库退库的需要先由二级库审核。
- 1.5.2.6.4.1.3 材料仓库线下沟通后,对科室退库原因无疑义,对退回的材料经检查不影响再次出库或退回供应商条件后,同意退货。
- 1.5.2.6.4.1.4 科室在退货界面,选择需退回材料名称、规格、数量、批号等信息后,在系统上选择退/移回耗材仓库,自动生成《科室材料退库申请单》,材料仓库接收信息,经审核后生成《科室材料退库单》科室退回材料,双方在退库单签字确认,生成《科室材料退货台账》并同步更新科室库存。此时科室二级库库存实质性转移至医院一级库库存;同时也支持科室材料从三级库退回二级库操作。
- 1.5.2.6.4.2 岗位职责
- 1.5.2.6.4.2.1 科室总管
- 1.5.2.6.4.2.1.1 电话或其他方式通知材料库退货,并说明退货原因;
- 1.5.2.6.4.2.1.2 科室退回耗材,并在退货单上进行签字确认。
- 1.5.2.6.4.3 相关单据/对接内容《科室材料退库申请单》 《科室材料退库单》单据要求:
- 1.5.2.6.4.3.1 单据信息包括但不限于退库申请日期、 材料名称、规格型号、单位、数量、单价、金额、批号、 生产日期、有效/失效日期、生产厂家、注册证号、退库 原因、科室退货人、审核人(科主任/护长)等。

1.5.2.6.5 住院科室耗材盘点工作流程,盘点指的是规定日期内,对本科室二级库的耗材进行盘点的工作。

1.5.2.6.5.1 流程说明:

1.5.2.6.5.1.1 使用手持智能终端进行扫码盘点,使用 手持终端扫描货位码依次显示该货位材料信息,包括材料名称、规格、数量、批号、单价、生产厂家等信息, 盘点过程中对盘点表外的材料可以直接添加新材料条目 信息,如;材料名称、规格、数量、批号等信息录入; 1.5.2.6.5.1.2 盘点完成后仓库实物与盘点单上的数据 进行后台比对,生成盘点损溢。盘点损溢应关联到医生/ 护士个人,系统通过损溢数据分析原因,损溢分析差错 材料规格、批号,条目数量,并能分类统计并对不良消 耗做出统计分析处理;

1.5.2.6.5.1.3 盘点结束后自动生成盘点损溢汇总表, 科室主任签字后交财务会计。

1.5.2.6.5.2 岗位职责

1.5.2.6.5.2.1 盘点主持

1.5.2.6.5.2.1.1 制定盘点计划;

1.5.2.6.5.2.1.2 确定盘点时间;

1. 5. 2. 6. 5. 2. 1. 3 决定盘点方式,如全部盘点、按货架盘点、按材料类别等:

1.5.2.6.5.2.1.4 安排执行的盘点执行人员;

1.5.2.6.5.2.1.5 制定《材料盘点表》。

1.5.2.6.5.2.2 盘点执行人员

1.5.2.6.5.2.2.1 执行实际的盘点作业;

1.5.2.6.5.2.2.2 按照盘点实际数量使用手持智能终端填写回传盘点数据。

1.5.2.6.5.3 相关单据/对接内容《科室材料盘点表》、《科室材料盘点损溢表》

1.5.2.6.5.3.1 单据内容:表头、盘点仓库(供选择)、盘点日期、单号;表格内容包括:序号、名称、规格、单位、批号、单价、库存数(分存放货位显示)、盘存数、损溢数量、损溢金额、货位号、生产厂商、签名(盘点人、监盘人、科室主任)等信息;

1.5.2.6.5.3.2 系统可通过自选盘点日期、选盘点科室、盘点仓库、自定义勾选需盘点货位、物资类别、物资属性、是否可收费等条件生成部分或全部的盘点表。

# 1.5.2.7 手术麻醉科管理流程

- 1.5.2.7.1 手术室麻醉药房管理流程
- 1.5.2.7.1.1 麻醉药房药品申领流程。智能化麻醉药房依据科室二级库基数,向药库申领药品,如涉及有已提交过申领需求而未由到药品或部分收到药品的品种,系统跳出提醒。药库发药,物流送药到手术室麻醉药品库房。手术室麻醉药品库房中的药品智能柜、智能冷藏箱、药柜作为科室二级库库位管理。
- 1.5.2.7.1.1.1 流程说明:
- 1.5.2.7.1.1.1.1 手术麻醉科药品管理员依据需要制定科室药品二级库基数。
- 1.5.2.7.1.1.1.2 系统会根据科室使用消耗计算需补充的数量自动生成《科室药品申领移库单》,科室药品管理员可对单据内容进行修改、保存待提交。系统设置定期(如每周几)将《科室药品申领移库单》提交科主任或护士长审核,审核后的《科室药品申领移库单》推送到药剂科仓库。科室人员也可根据需要手动制作《科室药品申领移库单》提交科主任或护士长审核进行临时紧急人工申领。
- 1.5.2.7.1.1.3 药库将药品配送到麻醉药房。
- 1.5.2.7.1.1.1.4 麻醉药房管理人员使用手持智能终端 扫描配送箱智能安全挂锁开箱,扫描配送箱码或手动选 择《科室药品申领单》,依据提示核对药名、规格、批 号、数量、效期等,完成收货,科室库存增加,生成《科 室药品接收台账》。管理员在《科室药品申领单》上签 字确认收货,将单据交配送人员带回药剂科。
- 1.5.2.7.1.1.1.5 药品放入智能柜/药柜管理。支持一品 多货位时,系统跳出货位提示,管理人员选择货位进行 上架。
- 1.5.2.7.1.1.1.6 科室对药品进行上架时,先进行药品自带条码扫描、获取提示的药品及货位信息,并自动链接至对应药品移库单信息,将药品带到指定货位,扫描货位码进行货位确认,将药品放入相应货位后再次扫描药品自带条码确认药品与货位信息相一致后即完成上架工作。如一个药品存放多个货位时,支持科室管理员进行货位及对应货位上架药品数量调整。
- 1.5.2.7.1.1.2 岗位设置
- 1.5.2.7.1.1.2.1 药库管理人员: 按基数补齐药品。
- 1.5.2.7.1.1.2.2 麻醉药房库管。
- 1.5.2.7.1.1.2.2.1 制定科室药品基数。

- 1.5.2.7.1.1.2.2.2 检查、制作提交的申领单。
- 1.5.2.7.1.1.2.3 手术麻醉科主任/护士: 审核提交的申 领单。
- 1.5.2.7.1.1.3 相关单据:《科室药品申领移库单》、 《科室药品接收台账》、《科室药品库存台账》。
- 1.5.2.7.1.2 麻醉药房基数药箱、手术间补药流程。麻醉药房管理人员依据手术类型制定不同的基数药箱,用手持智能终端把相应药品补充到基数药箱,供麻醉医生或者护士取用。基数药箱及手术间、麻醉机作为科室三级库库位管理。
- 1.5.2.7.1.2.1 流程描述
- 1.5.2.7.1.2.1.1 麻醉药房管理人员在基数交接柜上为 基数药箱设定不同的基数套餐。在系统为手术间、麻醉 机设置基数。
- 1.5.2.7.1.2.1.2 麻醉药房管理人员将基数套餐与基数 交接柜的货位、基数药箱编号逐一绑定。例如 1 号基数 药箱对应 1 号货位对应 1 号基数套餐。
- 1.5.2.7.1.2.1.3 麻醉药房管理人员通过操作手持智能 终端,根据基数药箱基数、手术间基数、麻醉机基数到 科室二级库货位领取药品。
- 1.5.2.7.1.2.1.4 麻醉药房管理人员依据基数药箱基数提示补充药品到基数药箱;在手术间大输液区域规划货位,打印货位标签,补充手术间基数药品至相应库位;对麻醉机进行货位编码,打印货位标签,补充麻醉机基数药品至相应库位。
- 1.5.2.7.1.2.1.5 此时科室相应药品的二级库库存转移 至科室三级库库存。
- 1.5.2.7.1.2.1.6 麻醉医生根据不同手术情况选择相应的基数药箱,从基数交接柜领取带至手术间使用,使用完毕需放回基数交接柜,由麻醉药房管理人员补充药品。
- 1.5.2.7.1.2.2 岗位设置
- 1.5.2.7.1.2.2.1 麻醉药房管理人员
- 1.5.2.7.1.2.2.1.1 制定基数;
- 1.5.2.7.1.2.2.1.2 绑定货位, 采集信息;
- 1.5.2.7.1.2.2.1.3 补药到基数药箱;
- 1.5.2.7.1.2.2.1.4 补药到手术间大输液区,补药到麻醉机。
- 1.5.2.7.1.2.3 相关单据: 《科室三级库补药台账》。
- 1.5.2.7.1.3 基数药箱药品消耗登记流程。麻醉医生或

者护士自主领取基数药箱、手持智能终端,开始手术,术中完成消耗登记。

- 1.5.2.7.1.3.1 流程描述
- 1.5.2.7.1.3.1.1麻醉医生或者护士自主领取基数药箱、手持智能终端,基数药箱内库存挂至领取医生或护士名下。
- 1.5.2.7.1.3.1.2 登录手持智能终端系统,从基数药箱显示的药品目录里面选择或搜索药品,扫患者腕带,完成三方核对,使用药品,麻精药品残余液处理录像,完成消耗出库登记、进行计费,生成《科室药品使用消耗出库台账》,此时科室三级库库存消耗出库。
- 1.5.2.7.1.3.1.3 手术结束后,对剩余药品清点,自主归还基数药箱、手持智能终端。
- 1.5.2.7.1.3.1.4 仅能消耗科室三级库有库存的药品,如三级库无库存,则从二级库进行调拨后再行消耗。
- 1.5.2.7.1.3.2 岗位设置
- 1.5.2.7.1.3.2.1 麻醉医生或护士
- 1.5.2.7.1.3.2.1.1 自主领取基数药箱。
- 1.5.2.7.1.3.2.1.2 术中完成消耗登记。
- 1.5.2.7.1.3.3 相关单据: 《科室药品使用消耗出库台 账》。
- 1.5.2.7.1.4 基数药箱整理流程。麻醉药房管理人员针对归还的基数药箱进行整理。
- 1.5.2.7.1.4.1 流程描述
- 1.5.2.7.1.4.1.1 麻醉医生或者护士自主归还基数药箱、手持智能终端。
- 1.5.2.7.1.4.1.2 管理人员登录手持智能终端系统,进入整理模块,扫基数药箱条码,依据提示回收空安瓿、红处方,从科室二级库补齐基数。
- 1.5.2.7.1.4.2 岗位设置
- 1.5.2.7.1.4.2.1 麻醉药房管理人员
- 1.5.2.7.1.4.2.1.1 回收空安瓿、红处方。
- 1.5.2.7.1.4.2.1.2 补齐基数。
- 1.5.2.7.1.4.3 相关单据:《科室三级库基数补药台账》。 1.5.2.7.1.5 麻醉机、镇痛泵药品和手术间药品的消耗
- 1.5.2.7.1.5 麻醉机、镇痛泵约品和于不间约品的捐耗 管理流程。麻醉医生在术中,完成麻醉机、镇痛泵、手 术间药品的消耗登记。
- 1.5.2.7.1.5.1 流程描述
- 1.5.2.7.1.5.1.1 麻醉药房管理人员对所有的麻醉机进

行编码管理,贴上货位标签。

- 1.5.2.7.1.5.1.2 麻醉药房管理人员对手术间药品货位进行编码管理,贴上货位标签。
- 1.5.2.7.1.5.1.3 麻醉医生术中扫码货位标签或选择手持智能终端中药品条目,直接完成消耗登记、进入计费,生成《科室药品使用消耗出库台账》,此时科室三级库库存实质性减少。
- 1.5.2.7.1.5.1.4 麻醉医生术中配置镇痛泵,直接从基数药箱里面用药,完成消耗登记、进入计费,生成《科室药品使用消耗出库台账》,此时科室三级库库存实质性减少。
- 1.5.2.7.1.5.2 岗位设置
- 1.5.2.7.1.5.2.1 麻醉医生或者护士术中完成所有药品的消耗登记。
- 1.5.2.7.1.5.3 相关单据《科室药品使用消耗出库台账》。 1.5.2.7.1.6 盘点工作流程。盘点指的是规定日期内, 对仓麻醉药房的药品进行盘点的工作。
- 1.5.2.7.1.6.1 流程说明:
- 1.5.2.7.1.6.1.1 使用手持智能终端扫货位码,根据语音或手持智能终端面板提示,查看该货位应有药品名称、规格、数量、生产厂家等信息进行核对,录入实物的数量;若与该货位信息不一致,支持增加药品名称、批号、数量、生产厂家、效期条目等。已盘点高亮显示。
- 1.5.2.7.1.6.1.2 盘点完成后,科室药品管理员将仓库 实物与盘点单上的数据进行后台比对,此时仍支持复盘、 修改盘点数据,经复核确认提交科主任、护长审核后, 生成科室盘点损溢表(盘赢条目数量为正数,盘亏条目 数量为负数,在一个表中分行显示),药品管理员打印 盘点损溢表经科主任签字后移交财务资产会计。
- 1.5.2.7.1.6.1.3 盘点损溢情况需体现分析数据。
- 1.5.2.7.1.6.2 岗位职责
- 1.5.2.7.1.6.2.1 盘点主持
- 1.5.2.7.1.6.2.1.1 制定盘点计划;
- 1.5.2.7.1.6.2.1.2 确定盘点时间;
- 1.5.2.7.1.6.2.1.3 决定盘点方式,如全部盘点、按货架盘点;
- 1.5.2.7.1.6.2.1.4 安排执行的盘点执行人员。
- 1.5.2.7.1.6.2.2 盘点执行人员
- 1.5.2.7.1.6.2.2.1 执行实际的盘点作业;

1.5.2.7.1.6.2.2.2 按照盘点实际数量使用手持智能终端填写回传盘点数据。

1.5.2.7.1.6.3 相关单据:《XXX 科室药品盘点损溢单》。

## 1.5.2.7.2 手术麻醉科耗材管理流程

#### 1.5.2.7.2.1 耗材申领流程

手术麻醉科申领流程指的是新系统按科室二级库库 存上下限、科室消耗自动生成《科室材料申领单》 经科 室审核推送至材料仓库的流程;

- 1.5.2.7.2.1.1 流程说明:
- 1.5.2.7.2.1.1.1 耗材库依据手术室需要制定科室耗材基数。
- 1.5.2.7.2.1.1.2 系统会根据科室基数及实际使用消耗, 计算需补充的数量,如涉及有已提交过申领需求而未由 到耗材或部分收到耗材的品种,系统跳出提醒。科室管 理员可以修改、调整数据,自动生成《科室材料申领单》; 系统也支持手工制作生成申领单。系统可设置定期(如 每周几)经科室审核方可推送到材料仓库。
- 1.5.2.7.2.1.1.3 科室人员也可根据需要修改申领单内容及数量或在系统中进行临时紧急人工申领。
- 1.5.2.7.2.1.1.4 耗材库依据申领单发货。
- 1.5.2.7.2.1.2 相关单据《科室材料申领单》单据要求: 1.5.2.7.2.1.2.1 单据信息包括但不限于申请日期、材料名称、规格型号、单位、申领数量、单价、金额、生产厂家、科室申领人、审核人(科主任/护长)等。
- 1.5.2.7.2.1.2.2 支持科室权限人员按单据内容自定义 信息进行自选时间段单独或汇总调取、统计及导出数据。
- 1.5.2.7.2.1.3 岗位设置
- 1.5.2.7.2.1.3.1 科室护长/物资专管员
- 1.5.2.7.2.1.3.1.1 科室根据消耗情况,进行申领;
- 1.5.2.7.2.1.3.1.2或系统根据科室材料的库存上下限、消耗数据,自动计算科室申领需求量,自动生成《科室申领单》或《科室补货单》;
- 1.5.2.7.2.1.3.1.3 审核耗材申领单/补货单,发送到材料仓库。

# 1.5.2.7.2.2 耗材管理流程

在麻醉手术室智能存储柜,科室普通耗材使用普通货柜/架储存管理,使用人员扫货位码取用耗材。

- 1.5.2.7.2.2.1 流程描述
- 1.5.2.7.2.2.1.1 科室物资管理员将普通耗材上架,规划货位。
- 1.5.2.7.2.2.1.2 使用人员使用手持智能终端扫描货位码领取耗材,此时耗材库存挂在取出人员名下。
- 1.5.2.7.2.2.1.3 取出但未使用的耗材,当取出人员放回货位时,名下耗材库存转移回科室库存。
- 1.5.2.7.2.2.2 岗位设置。
- 1.5.2.7.2.2.2.1 耗材总管。
- 1.5.2.7.2.2.2.1.1 准备高值耗材放入智能存储柜。
- 1.5.2.7.2.2.2.1.2 准备普通耗材上架。
- 1.5.2.7.2.2.2.2 巡回护士: 取用耗材。
- **1.5.2.7.2.3 耗材消耗登记流程。**护士术中完成消耗登记。
- 1.5.2.7.2.3.1 流程描述
- 1.5.2.7.2.3.1.1 手术室科室耗材: 手术医嘱套餐内的 耗材消耗: 例如: 纱布、棉球、消毒液、注射器等,由 科室设定一定的基数后,当班护士领取基数量,根据实 际使用情况进行名下耗材、数量使用消耗并扣减库存, 同时推送 HIS 计费;
- 1.5.2.7.2.3.1.2 护士在智能柜或普通货架上使用手持智能终端扫描货位码取出耗材,扫描患者手腕带,完成消耗登记扣减库存;
- 1.5.2.7.2.3.1.3 每日生成《科室耗材消耗台账》。
- 1.5.2.7.2.3.2 岗位设置
- 1.5.2.7.2.3.2.1 护士
- 1.5.2.7.2.3.2.1.1 术中完成消耗登记。
- 1.5.2.7.2.3.2.1.2 退回未使用耗材。
- 1.5.2.7.2.3.3 相关单据《科室材料使用消耗台账》、 《科室材料使用消耗台账》。
- 1.5.2.7.2.3.3.1 单据内容可根据实际需求自定义: 材料编码、材料名称、规格、单位、批号、单价、数量、效期、批号、金额、生产厂家等信息;
- 1.5.2.7.2.3.3.2 支持按个人或全科室消耗进行单个及汇总材料的消耗明细查询、统计、导出;
- 1.5.2.7.2.3.3.3可统计个人/全科室某一时间段耗材实际消耗量,成本、产值、收费等数据查询、统计、导出。

#### 1.5.2.8 检验科试剂管理流程

#### 1.5.2.8.1 试剂收货流程

所有试剂均需通过耗材库验收员验收后,直接打印 移库单送检验科二级库房存放到试剂冷藏箱。试剂采购 周期可根据医院的需要进行一周一次采购,也可根据科 室临时申领需要随时进行采购。

- 1.5.2.8.1.1 流程描述。
- 1.5.2.8.1.1.1 仓库验收
- 1.5.2.8.1.1.1.1 设备科采购员查验供应商相关资质,查验材料外包装及质量,合格后在销售单上签字,不合格材料不予通过。(采购员一根据供应链平台推送的配送单制单入库,采购员二验货审核,审核后把配送信息推送给系统)

供应链平台可一键将配送信息发送至医院系统自动转换生成《材料验收入库单》,采购员一打印《材料验收入库单》交采购员二查验材料及单据信息,核对无误后在《材料验收入库单》签字,随材料交仓库管理员二次查验,不合格材料不予通过。

- 1.5.2.8.1.1.1.2 仓库管理员可通过手持智能终端扫描 入库单单号/或由 HRP 直接推送给系统(如供应商管理证件到期、更换厂家等情况系统应弹出提醒窗口提醒采购员);仓库管理员核对配送销售单、核对材料外包装是否完好、名称、规格型号、数量、批号、生产日期、失效日期、单价、总金额等信息及《材料验收入库单》,三者一致无误后在《材料验收入库单》上签字确认。完成验收当验收过程中发现批号不符等情况,支持在手持智能终端进行修改,数据也同步在 HRP 系统更新;
- 1.5.2.8.1.1.1.3 材料入库确认后,科室提交的采购计划可自动转换生成移/出库单;供应商将实际货物及移库单一并送对应科室。
- 1.5.2.8.1.1.2 科室验收
- 1.5.2.8.1.1.2.1 科室在手持智能终端,调取单据信息,进行核对,无误后确认收货,科室库存增加,自动生成《科室材料入库台账》。/如不存在手持智能终端,则根据《科室材料移库单》进行验收。
- 1.5.2.8.1.1.2.2验收通过后进行二级库的入库上架处理。
- 1.5.2.8.1.2 岗位职责
- 1.5.2.8.1.2.1 仓库采购员/管理员

1.5.2.8.1.2.1.1 验收;

1.5.2.8.1.2.1.2 生成《材料入库单》《科室材料移库 单》:

1.5.2.8.1.2.2 科室人员

1.5.2.8.1.2.2.1 试剂入科验收;

1.5.2.8.1.2.2.2 上架管理。

1.5.2.8.1.3 相关单据《科室材料移库单》《科室材料入库台账》。

1.5.2.8.1.3.1 单据内容:移/出库日期、移出仓库、移入科室、序号、材料名称、规格、单位、数量、单价、批号、效期、注册证号、生产厂家、金额等信息;

1.5.2.8.1.3.2 支持科室权限人员按出/移内容自定义信息进行自选时间段单独或汇总调取、统计及导出数据;

1.5.2.8.1.3.3 支持单据内容导出功能;

1.5.2.8.1.3.4《科室材料入库台账》

1.5.2.8.1.3.4.1 单据内容:序号、材料编码、材料名称、规格、单位、单价、生产厂家、物资类别、期初数量、期初金额、本期入库数量、入库金额、期末数量、期末余额等信息;

1.5.2.8.1.3.4.2 支持科室根据自选时间段单独或汇总调取、统计及导出数据。

#### 1.5.2.8.2 试剂消耗流程

检验科对检验设备进行编码管理,将使用的试剂做 成库存上下限套餐,初始化设备装好试剂,标定开封后 的有效期,全程监控效期,直到更换新的耗材。

1.5.2.8.2.1 流程描述

1.5.2.8.2.1.1 取用试剂。根据需要取用试剂。

1.5.2.8.2.1.2 耗材更换

1.5.2.8.2.1.2.1 检验科工作人员用手持智能终端扫检验设备编码,调出试剂套餐,选择要更换的耗材,扫码试剂标签,完成更换,同时完成原来试剂的消耗登记;1.5.2.8.2.1.2.2 扫描标签,系统进行使用规则判断和提醒:

1.5.2.8.2.1.2.3 如果当前试剂的批号和最近一次使用的批号一致,则扫码使用,产生结算数据;

1.5.2.8.2.1.2.4 如果当天试剂与最近一次使用的批号不一致,且仓库存在批号一致的试剂,则当天商品不可使用,系统提醒换商品;如果仓库不存在最近一次的批

号试剂,则提醒用户做新批号试验和比对工作。

- 1.5.2.8.2.2 相关单据《科室试剂消耗台账》、《科室材料库存分布查询表》、《科室试剂消耗台账》:
- 1.5.2.8.2.2.1《科室材料库存分布查询表》单据内容: 1.5.2.8.2.2.1.1 库存区域、材料编码、材料名称、规格、单位、批号、单价、结存数量、效期、金额、生产厂家等信息;
- 1.5.2.8.2.2.1.2 系统支持对消耗材料进行单个及汇总查询、统计、导出。
- 1.5.2.8.2.2.2《科室材料使用消耗台账》
- 1.5.2.8.2.2.1 单据内容可根据实际需求自定义: 材料编码、材料名称、规格、单位、批号、单价、数量、效期、批号、金额、生产厂家等信息;
- 1.5.2.8.2.2.2.2 功能及需求:
- 1.5.2.8.2.2.2.1 支持按检验科工作人员个人或全科室消耗进行单个及汇总材料的消耗明细查询、统计、导出:
- 1.5.2.8.2.2.2.2可统计每位检验科工作人员/全科室某一时间段耗材实际消耗量,成本、产值、收费等数据查询、统计、导出。
- 1.5.2.8.2.3 岗位设置
- 1.5.2.8.2.3.1 检验科工作人员。取用耗材、更换耗材。 1.5.2.8.3 试剂盘点流程。试剂仓库盘点主要针对的是 科室以及科室工作人员名下仓库的盘点:由科室物资管 理员用手持智能终端按货位见货盘货,自动生成盘点损 溢表;对盘点结果进行盘盈、盘亏处理,由物资管理员 打印盘点损溢表经科主任签字后移交财务资产会计。
- 1.5.2.8.4 试剂退货流程。试剂退货流程是指科室将货物退回上一级仓库及供应商的操作流程。
- 1.5.2.8.4.1 流程说明:
- 1.5.2.8.4.1.1 科室线下告知材料仓库需退货试剂,说明试剂退货原因。
- 1.5.2.8.4.1.2 材料仓库线下沟通后,对科室退货原因无疑义,与供应商协商同意退货。
- 1.5.2.8.4.1.3 由科室扫描需退回材料,完成退货指令, 生成《科室材料退库申请单》并发送材料仓库,材料仓 库接收后审核生成《科室材料退库单》双方退货单签字 确认,完成退货到上级库。生成《科室材料退货台账》 并同步更新科室库存。仓库确定退库信息后,此时科室

- 二级库库存实质性转移至医院一级库库存。
- 1.5.2.8.4.1.4 材料仓库退回试剂给供应商,双方在退货单签字确认,完成退货。
- 1.5.2.8.4.2 岗位职责
- 1.5.2.8.4.2.1 岗位设置: 科室总管。
- 1.5.2.8.4.2.1.1 电话或其他方式通知耗材库退货,并说明退货原因;
- 1.5.2.8.4.2.1.2 科室退回试剂给供应商,并在退货单上进行签字确认。
- 1.5.2.8.4.3 相关单据/对接内容《科室材料退库申请单》 《科室材料退库单》
- 1.5.2.8.4.3.1 单据要求:单据信息包括但不限于退库申请日期、材料名称、规格型号、单位、数量、单价、金额、批号、生产日期、有效/失效日期、生产厂家、注册证号、退库原因、科室退货人、审核人(科主任)等。

#### ★1.5.3、对软件数据统计分析技术要求

总体要求:可由院内工作人员自定义统计需求项目、 时间段形成报表。

- 1.5.3.1 药品数据统计分析
- 1.5.3.1.1 报表类型及内容
- 1.5.3.1.1.1 基本药物采购品种数占比
- 1.5.3.1.1.1.1 公式:基本药物采购品种数占比=(基本药物采购品种数/全院药品采购品种数)×100%
- 1.5.3.1.1.1.2 数据维护要点:
- 1.5.3.1.1.1.2.1 药品字典维护时需维护品种类别、基本药物属性,品种数按药品通用名统计,同通用名但不同剂型、规格、厂家的药品均视为同个品种。基本药物分为国家基本药物、广西基本药物,需能够分别及合并形成报表,如国家基本药物品种数占比,(国家+广西)基本药物品种数占比。
- 1.5.3.1.1.1.2.2 需分别列出基本药物采购品种数、全院药品采购品种数、占比数据。
- 1.5.3.1.1.1.2.3 药品统计范围包括化学药品、生物制品和中成药。
- 1.5.3.1.1.2 国家基本药物配备使用金额比例
- 1.5.3.1.1.2.1 公式: 国家基本药物配备使用金额比例= (医院配备使用基本药物金额/医院同期全部药品配备 使用总金额)×100%

- 1.5.3.1.1.2.2 数据维护要点:
- 1.5.3.1.1.2.2.1 药品字典维护时需维护基本药物类别, 基本药物分为国家基本药物、广西基本药物。
- 1.5.3.1.1.2.2.2 需分别列出医院配备使用基本药物金额、医院同期全部药品配备使用总金额、比例数据。
- 1.5.3.1.1.2.2.3 药品统计范围包括化学药品、生物制品和中成药。
- 1.5.3.1.1.3 国家组织药品集中采购中标药品使用比例 1.5.3.1.1.3.1 公式: 国家组织药品集中采购中标药品 使用比例= (中标药品用量金额/同种药品用量金额)× 100%
- 1.5.3.1.1.3.2 数据维护要点:
- 1.5.3.1.1.3.2.1 药品字典维护时需维护药品招标方式 属性。
- 1.5.3.1.1.3.2.2 需分别列出中标药品用量、同种药品用量、比例数据。
- 1.5.3.1.1.3.2.3 药品统计范围包括化学药品、生物制品和中成药。
- 1.5.3.1.1.4 国家基本药物配备使用药品品种数占比 1.5.3.1.1.4.1 公式: 国家基本药物配备使用药品品种 数= (国家基本药物配备使用药品品种数/医疗机构配备 使用药品品种数) × 100%
- 1.5.3.1.1.4.2 数据维护要点:
- 1.5.3.1.1.4.2.1 药品字典维护时需维护品种类别、基本药物属性,品种数按药品通用名统计,同通用名但不同剂型、规格、厂家的药品均视为同个品种。需维护基本药物类别,基本药物分为国家基本药物、广西基本药物。
- 1.5.3.1.1.4.2.2 需分别列出国家基本药物配备使用药品品种数、医院配备使用药品品种总数、比例数据。
- 1.5.3.1.1.4.2.3 药品统计范围包括化学药品、生物制品和中成药。
- 1.5.3.1.1.5 盘点损溢分析表

生成盘点损溢分析表,分析差错问题情况,例如批号错误、数量错误分别多少条,各自损溢金额多少等。 1.5.3.1.1.6 库存药品入库、发放、使用、库存报表。

#### 1.5.3.2 耗材数据统计分析

1.5.3.2.1 报表类型及内容

1.5.3.2.1.1 报表:

1.5.3.2.1.1.1 采购计划总数量,总金额;分别按单个 材料或类别(如高值耗材、一次性无菌耗材等)分类统 计计划量和金额,并计算出占比数据。

1.5.3.2.1.1.2 采购计划明细报表:通过自选时间需根据不同采购方式、物资类别等信息汇总统计采购的材料数量、金额及占比,生成的报表形式: EXCEL 表格、图表形式等。

1.5.3.2.1.1.3 按单个材料、按类别、按物资属性、按 采购方式统计材料入库/出库数量、金额。

1.5.3.2.1.1.3.1 出库明细汇总表:根据自选出库时间段,按需求自定义勾选(单个或几个)仓库名称或全选所有仓库(包括材料及各二级库),物资属性、是否可收费、物资类别等条件,可查询单个/同类材料或所有材料出库数量、金额;查询界面内容显示:对应仓库、材料名称、规格、单位、单价、数量、金额、物资类别、是否收费、是否收费、高值/普通等信息;

1.5.3.2.1.1.3.2 出库分类统计表:通过选取仓库名称,按科室类别、科室级次、科室级别、科室类型、业务类型(全院/二级库)、物资分类、项目分类、物资用途分类统计、科室类型(数量、金额)等对科室消耗物资额分类统计表,支持数据 EXCEL 表格导出并自动生成分析报表及图表(饼图、柱状图等),系统应根据财务要求格式自动生成打印格式;

1.5.3.2.1.1.3.3 移库分类统计:通过自选时间按物资 类别、按移入/移出仓库(移入/移出数据按不同颜色区 分显示)等统计移库数量、金额;支持数据 EXCEL 表格 导出并自动生成分析报表及图表(饼图、柱状图等); 1.5.3.2.1.1.3.4 材料收发结存表/代销材料收发结存 表:新系统可通过自选时间段、勾选仓库、货位等可调 出单个及所有材料的统计数据,查询的内容包括:材料 编码、材料名称、规格、单位、单价、生产厂家、物资 类别等按期初金额、本期收入、本期发出、进销误差、 期末余额,均以单价、数量、金额进行统计显示;

1.5.3.2.1.1.3.5 二级库收发结存表(具体内容要求参考材料收发结存表);

1.5.3.2.1.1.3.6 全院收发结存表:报表统计内容:材料仓库(一级仓库)期初金额、本期收入、本期发出(一级库出库+二级库出库)、进销误差、期末余额(一级库

存+二级库存);

1.5.3.2.1.1.3.7 退库/退货材料统计分析报表:系统支持自选时间段、选取材料名称、供应商名称等可调出退货的材料名称、数量、单价、金额、退货原因等信息,并生成统计报表;

1.5.3.2.1.1.3.8 科室出库报表:根据自选时间、可通过勾选仓库/勾选医生统计单个/同类材料的使用数量、金额,系统自动生成使用报表,供考核管理参考使用。

#### 1.6 平板电视一

- 1.6.1 屏幕尺寸≥65 英寸
- 1.6.2 屏幕比例: 16:9
- 1.6.3 屏幕分辩率: 超高清 4K 以上
- 1.6.4 亮度 200-300 尼特
- 1.6.5 支持高清格式≥2160P
- 1.6.6 LCD 显示屏
- 1.6.7 运行内存/RAM≥2GB
- 1.6.8 CPU 构架四核 A35
- 1.6.9 储存内存≥16GB
- 1.6.10 屏占比≥97%

#### 1.7 平板电视二

- 1.7.1 屏幕尺寸≥80 英寸
- 1.7.2 分辨率≥3840×2160 像素
- 1.7.3 响应时间≤8ms
- 1.7.4运行内存≥2GB
- 1.7.5 存储空间≥16GB
- 1.7.6含机顶盒,配扬声器
- 1.7.7 带触摸屏
- 1.7.8 自带摄像头
- 1.7.9 支持高清视频通话

## 1.8 小型计算机

- 1.8.1 CPU 不低于 i7-12700 的处理器性能,十二核
- 1. 8. 2 内存 $\geq$ 16GB,速度 DDR4, 插槽数量 $\geq$ 2 个,最大支持容量 $\geq$ 64GB
- 1.8.3 ≥128GB NVMe SSD 和≥1TB 机械硬盘
- 1.8.4 屏幕尺寸≥23.8 英寸,分辨率≥1920×1080
- 1.8.5 系统 Windows11 及以上

- 1.8.6 配套有线鼠键套
- 1.8.7 预置麻醉药房闭环管理系统、科室基数闭环管理系统软件。

# 1.9 平板式微型计算机

- 1.9.1 屏幕≥12 寸
- 1.9.2 运行内存≥6GB
- 1.9.3 存储空间≥256GB
- 1.9.4 电池容量≥8000mAh
- 1.9.5 带人脸识别,前后摄像头(分辨率≥1600w)
- 1.9.6 触摸屏
- 1.9.7 适用 5GWiFi, 可蓝牙链接
- 1.9.8CPU核心数≥8核
- 1.9.9 处理器主频≥3G
- 1.9.10 操作系统: Android 10 及以上
- 1.9.11 预置麻醉药房闭环管理系统、科室基数闭环管理系统软件。

## 1.10 标签打印机

- 1.10.1 支持热转印或热敏打印方式
- 1.10.2 分辨率≥200dpi/8 点/毫米
- 1.10.3 内存≥256MB 闪存、128 MB SDRAM
- 1.10.4 最大打印宽度 ≥4.09 英寸/104 毫米 (203 dpi)
- 1.10.5 最高打印速度≥6 英寸/152 毫米/秒; 最大标签 长度≥ 39.0 英寸/991 毫米; 可打印一维码、二维码等 标签。

#### 1.11 影像采集器

- 1.11.1 全画幅标准相机,有效像素≥2400 万,焦平面相位检测对焦系统≥650点,对比度检测对焦点≥400 个。
- 1.11.2 支持全自动曝光,程序自动曝光(P),光圈优先曝光(A),快门优先(S),手动曝光(M)。
- 1.11.3 支持视频拍摄,视频帧数≥4K/30p
- 1.11.4 五轴防抖
- 1.11.5 照片格式支持 JPEG, RAW, JPEG+RAW
- 1.11.6 电池续航时间支持 LCD 取景≥700 张照片
- 1.11.7 镜头最大光圈 F4.0, 最小光圈 F22, 焦距范围
- 24-105mm, 最近对焦距离≤0.4mm

	Ī			
				1.12 货物清点桌 1.12.1 支持定制,双层设计,整体参考尺寸2200× 1200mm×800mm 1.12.2 带抽屉,根据实际需求定制 1.12.3 配至少10孔插座 1.12.4 配网络接口 2.配置要求: 2.1 智能口腔专用耗材、高值耗材柜:43 台(需求1:3 台;需要2:4台;需求3:30台;需求4:7台) 2.2 智能交接柜:2台(含配套基数药箱、基数药盒)。 2.3 智能医用冷藏系统(带自动计数功能)≥330L2台,智能医用冷藏系统≥390L2台。 2.4 手持终端:150台。 2.5 科室基数闭环管理系统1套。 2.6 平板电视一:8台。 2.7 平板电视一:8台。 2.7 平板电视二:3台 2.8 小型计算机10套。 2.9 平板式微型计算机10套。 2.10 手持终端多联充电座40个。 2.11 标签打印机40个。
				2. 12 碳带 290 个。 2. 13 哑银标签 100 个。 2. 14 货物清点桌 1 张。
				2. 15 影像采集器 2 套。 1. 技术参数要求
3	药品、耗材 自动配送系 统	1 套	工业	1.1自动配送系统 1.1.1载重≥50kg,箱体内尺寸≥60L。 1.1.2屏幕大小≥10寸。 1.1.3 充电时间≤2.5h,待机≥24h,空载≥12h。 1.1.4 充电方式自动和手动;电池规格约 24V/20Ah。 1.1.5 运动能力爬坡≥5°,运行速度≥1.5m/s。 1.1.6 越障/过缝能力约 15/30mm。 1.1.7 最窄通过宽度≤700mm。 1.1.8 旋转半径≤255mm。 1.1.9 定位精准±50mm。 1.1.10 驱动方式为差速驱动。 1.1.11 激光 SLAM、惯性导航、视觉辅助导航等方式。

- 1.1.12 自主绕行避障。
- 1.1.13 前进、后退、转弯、原地旋转等运动方式。
- 1.1.14 激光扫描和 3D 视觉和超声波和防撞触边等安全 配置。
- 1.1.15 通讯方式 5G 加 WIFI 等。
- 1.1.16 警示方式声光和指示灯等。
- 1.1.17 解锁方式支持密码、指纹、RFID等。
- 1.1.18 后台实时监控。
- 1.1.19 主要功能包括自动配送、自主乘梯、自动避让、自动充电、拨打电话、自动建图、立体避障、到站提醒、紫外线消毒。
- 1.1.20 配送物品包括标本、药品、高值耗材等。

#### 1.2 电动货物运输车

## 1.2.1 需求一: 电动坐驾式平板货车

- 1.2.1.1 载重≥1.5 吨;
- 1.2.1.2 3800mm×1400mm×1800mm≪车辆尺寸≪4200mm ×1600mm×2000mm:
- 1.2.1.3 行驶速度≥30Km/h;
- 1.2.1.4 爬坡度≥20°;
- 1.2.1.5 满载制动距离≤4m;
- 1.2.1.6 转弯半径≤4.5m;
- 1.2.1.7 从零开始到充满充电时间: 8-10 小时;
- 1.2.1.8 带液压式升降可折叠尾板,尾板承重≥1.5KG。

## 1.2.2 需求二: 电动助力手推平板车

- 1.2.2.1 载重≥500KG;
- 1.2.2.2 60cm≤车辆宽度≤70cm, 120cm≤车辆长度≤ 140cm:
- 1.2.2.3 驱动电机功率≥0.4kw, 电子刹车;
- 1.2.2.4 满载连续工作时间≥6小时,电池容量≥24V 20Ah;
- 1.2.2.5 满载行驶速度≥8Km/h,前进、后退速度可调节, 配置静音万向轮,可选护栏。

## 1.2.3 需求三: 高扭距爬坡电动助力手推平板车

- 1.2.3.1 载重≥500KG;
- 1.2.3.2 100cm≤车辆宽度≤110cm, 180cm≤车辆长度 ≤200cm;

- 1.2.3.3 电磁刹车,满载续航: 5-8 小时,免维护铅酸电池,电池容量≥24V 38Ah;
- 1.2.3.4 速度可调节,配置静音万向轮,全护栏。

## 1.2.4 需求四: 电动坐驾式货车

- 1.2.4.1 载重≥3 吨;
- 1.2.4.2 3500mm×1400mm×2000mm≪车辆尺寸≪4000mm ×1600mm×22000mm;
- 1.2.4.3 行驶速度≥30Km/h;
- 1.2.4.4 爬坡度≥20°;
- 1.2.4.5 制动距离≤5m;
- 1.2.4.6 磷酸铁锂电池,从零开始到充满充电时间:8-10小时,满载续航≥80公里;
- 1.2.4.7 款式可根据用户需求定制。

## 1.2.5 需求五:不锈钢电动手推厢式货车

- 1.2.5.1 载重≥500KG;
- 1.2.5.2 650mm×1500mm×1100mm≤车辆尺寸≤800mm× 1650mm×1200mm,箱体 304 不锈钢,箱体钢板厚度≥
- 1.5mm;
- 1.2.5.3 满载爬坡度≥5°;
- 1.2.5.4 免维护铅酸电池,满载连续工作时间≥5小时,从零开始到充满充电时间:8-10小时;
- 1.2.5.5 电磁刹车,前进、后退速度可调节,配置静音 万向轮;
- 1.2.5.6 款式及内部隔层可根据用户需求定制。

## 1.2.6 需求六: 电瓶式扫地车

- 1.2.6.1 带吸扫功能,双边刷设计;
- 1.2.6.2 带喷水系统,喷雾时间≥2h,水箱容积≥5L;
- 1.2.6.3 垃圾箱容量≥40L;
- 1.2.6.4 清扫面积≥3000平方米/小时;
- 1.2.6.5 功率≥30W,前进速度≥4km/h;
- 1.2.6.6 从零开始到充满充电时间 2-3h。

# 1.3 折叠式人力货运推车

- 1.3.1 60cm≤车辆宽度≤70cm.80cm≤车辆长度≤90cm, 配置静音万向轮。
- 1.3.2 车辆承重≥300KG。

- 1.3.3 离地高度≥15cm.
- 1.3.4 可选可折叠围栏。
- 1.3.5尺寸可根据客户要求定制。

#### 1.4 整件货架

- 1.4.1 贯通式货架。
- 1.4.2 支持高密度储存,带支撑导轨。
- 1.4.3 货物存取从同一侧进出,可选先存后取、先取后存。
- 1.4.4前移式叉车方便进出,不占用多条通道。
- 1.4.5 单层最大承重量≥1000kg。
- 1.4.6 金属材质, 喷塑。
- 1.4.7尺寸大小长宽高≥2000×600×2000mm, 4层

## 1.5 零品货架

- 1.5.1 贯通式货架。
- 1.5.2 支持高密度储存,带支撑导轨。
- 1.5.3 货物存取从同一侧进出,可选先存后取、先取后存。
- 1.5.4 前移式叉车方便进出,不占用多条通道。
- 1.5.5 单层最大承重量≥500kg。
- 1.5.6 金属材质, 喷塑。
- 1.5.7尺寸大小长宽高≥1050×510×2000mm, 4层

## 1.6 平板六脚托盘

- 1.6.1 尺寸≥1000x500mm
- 1.6.2 承重≥1000kg

## 1.7 平板九脚托盘

- 1.7.1 尺寸≥1000x1000mm
- 1.7.2 承重≥1000kg

## 1.8 仓库拣货车

- 1.8.1 双层
- 1.8.2 长宽高尺寸≥670×410×800mm
- 1.8.3 层间距≥400mm

## 2. 配置要求:

2.1 医用物流机器人2套。

2.2 机器人海电报 全。 2.3 多机器人调度系统 1 套。 2.4 行禁物联网控制系统模块 1 套。 2.6 电动致物运输车,需求一:1 台;需求元;4 台;需求三;4 台;需求三;5 台;6 元,2 与整件货架 30 个。 2. 10 平板六牌托盘 31 个。 2. 11 平板九脚托盘 70 个。 2. 12 仓库拣货车 10 台。 2. 13 日常送货机器人 2 套。 2. 14 冷藏转运箱≥201;1 台。 2. 15 冷藏转运箱≥201;1 台。 2. 15 冷藏转运箱≥201;2 台。 2. 16 冷藏转运箱≥121;2 台。 2. 16 冷藏转运箱≥121;2 台。 2. 17 智能安全电子挂锁;60 个。  1. 技术参数要求 1. 1. 1. 1. 1. 4 处方 医嘱,用药申查功能。系统应能对处方 医嘱,用药进行以下审查,并提示医生。 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1		T	I	T	
2.4 行禁物联网控制系统模块 1 套。 2.5 电梯物联网控制系统模块 1 套。 2.6 电动货物运输车,需求一:1 台;需求一:4 台;需求三:4 台;需求三:5 台;需求六:2 台。 2.7 折叠式人力货运推车 10 台。 2.8 零品货架 59 个。 2.9 整件货架 30 个。 2.10 平板六脚托盘 34 个。 2.11 平板九脚托盘 70 个 2.12 仓库拣货车 10 台。 2.13 口需送货机器人 2 会。 2.14 冷藏转运输 ≥ 201:1 台。 2.15 冷藏转运输 ≥ 201:2 台。 2.16 冷藏转运输 ≥ 201:2 台。 2.16 冷藏转运输 ≥ 11:2 台。 2.17 智能安全中卫社镇;60 个。  1.按各数要求 1.1.1.1 台理用药监测系统功能需求 1.1.1.1 台理用药监测系统功能需求 1.1.1.1.1 台理用药监测系统功能需求 1.1.1.1.1 台理用药监测系统功能需求 1.1.1.1.1 台理用药监测系统功能需求 1.1.1.1.1 台理用药监测系统功能需求 1.1.1.1.1 台班中查,可结合年龄、给药途径等信息中查处方(医嘱)用药品利量、给药频率是否在商品广策设明书申查,等药频率是否在商品、各药转续时间。 1.1.1.1.1.1 根据有关处方管理规定对门、急诊处方药品、特殊药品、出院带药超》日用量进行审查提示,文持当前处方和历史处方多处方审查。 1.1.1.1.1.3 根据有关处方管理规定对门、急诊处方药品、特殊药品、出院带药超》日用量进行审查提示,文持当前处方和历史处方多处方审查。 1.1.1.1.1.5 给药途径审查,根据不同的药品和剂型,审查处方(医嘱)药品的给药途径进行审查,还应能对可以对说明书明确禁止的给药途径进行审查,还应能对可以对说明书明确禁止的给药途径进行审查,还应能对可以对说明书明确禁止的给药途径进行审查,还应能对可以对说明书明确禁止的给药途径进行审查,还应能对					2.2 机器人充电桩 2 套。
2.5 也梯物联网控制系统模块 4条。 2.6 电动货物运输车,需求一: 1台: 需求二: 4台: 需求三: 4台: 需求三: 4台: 需求四: 1台: 需求元: 5台: 需求八: 2台: 2.7 折叠式人力货运推车 10台。 2.8 零品货架 59 个。 2.9 整件货架 30 个。 2.10 平板六脚托盘 31 个。 2.11 平板九脚托盘 70 个 2.12 仓库拣货车 10 台。 2.13 日常送货机器人 2 套。 2.14 冷藏转运箱 ≥ 20:: 1台。 2.15 冷藏转运箱 ≥ 20:: 1台。 2.16 冷藏转运箱 ≥ 30:: 2台。 2.16 冷藏转运箱 ≥ 50:: 2台。 2.17 智能安全电子挂锁: 60 个。  1. 按本参数要求 1.1.1.1 台理用药监测系统功能需求 1.1.1.1 台理用药监测系统功能需求 1.1.1.1 台理用药监测系统功能需求 1.1.1.1 台理用药监测系统功能需求 1.1.1.1 台理用药监测系统功能需求 1.1.1.1.1 母用药造测系统功能需求 1.1.1.1 台理用药监测系统功能需求 1.1.1.1.1 母用药油量公务资金径等信息审查处了(医嘱)中药品利量、给药验径等信息审查分(医嘱)中药品利量、给药类径等信息审查分(医嘱)中药品利量、给药类和每日利量处否在约局是大量小推荐量、每次和每日极量、给药频率、疗程总剂量、给药持续时间。 1.1.1.1.1.1 根据有美处方管理规定对门、急诊处方药品、特殊药品、由院带药超多日用量进行审查提示,支持当商处方和历史处方多处方审查。 1.1.1.1.1.1 每据有关处方管理规定对门、急诊处方药品、特殊药品、由院带药超多日用量进行审查提示,支持当前处方和历史处方多处方审查。 1.1.1.1.1.1 每期全费为量:根据不同的药品和剂型,审查处方(医嘱)药品的给药途径是否合理。系统不仅可以对说明书明确禁止的给药途径进行审查,还应能对审查处方(医嘱)药品的给药途径进行审查。系统不仅可以对说明书明确禁止的给药途径进行审查,还应能对					2.3 多机器人调度系统 1 套。
2.6 电动货物运输车,需求一: 1台;需求二: 4台;需求三: 4台;需求三: 4台;需求四: 1台;需求五: 5台;需求六: 2台。 2.7 折叠式人力货运推车10台。 2.8 零品货架 59 个。 2.9 整件货架 30 个。 2.10 平板六脚托盘 34 个。 2.11 平板九脚托盘 70 个 2.12 仓库拣货车10台。 2.13 日常送货机器人 2套。 2.14冷藏转运箱≥20: 1台。 2.15 冷藏转运箱≥12: 2台。 2.16 冷藏转运箱≥12: 2台。 2.16 冷藏转运箱≥12: 2台。 2.17 智能安全电子挂锁: 60 个。  1.技术参数要求 1.11.1 台型用药监测系统功能需求 1.1.1.1 处方(医嘱)用药审查功能。系统应能对处方(医嘱)用药量均能。系统应能对处方(医嘱)用药量均能。系统应能对处方(医嘱)用药量付货,给药绩率是否在药品厂家说明书推荐范围内,包括审查每次和每日剂量的最大最小推荐量、每次和每日积量、给药频率、疗程总剂量、给药持续时间。 1.1.1.1.1.2 可对住院药品使用天数进行预整提示。1.1.1.1.1.3 根据有关处方管理规定对门、急诊处方药品、特殊药品、出院带药超乡日用量进行审查提示,支持当前处方和历史处方多处方审查。 1.1.1.1.4 可以审查药品以不同累积方式的使用量是否超出规定。1.1.1.1.5 给药途径申查,根据不同的药品和剂型,审查处方(医嘱)药品的给药途径是否合理。系统不仅可以对说明书明确禁止的给药途径进行审查,还应能对					2.4 门禁物联网控制系统模块 1 套。
# 是: 4 台: 需求四: 1 台: 需求五: 5 台: 需求六: 2 台。 2. 7 折叠式人力货运推车 10 台。 2. 8 零局货架 59 个。 2. 9 整件货架 30 个。 2. 10 平板六脚托盘 34 个。 2. 11 平板九脚托盘 70 个 2. 12 仓库拣货车 10 台。 2. 13 口需送货机器人 2 金。 2. 14 冷藏转运箱≥201: 1 台。 2. 15 冷藏转运箱≥201: 1 台。 2. 15 冷藏转运箱≥201: 2 台。 2. 16 冷藏转运箱≥201: 2 台。 2. 16 冷藏转运箱≥201: 2 台。 2. 17 智能安全电子挂锁: 60 个。  1. 技术参数要求 1. 1. 1. 1 处方 (医赋)用药市查功能。系统应能对处方(医赋)用药油查功能。系统应能对处方(医赋)用药进行以下审查,并提示医生。 1. 1. 1. 1. 1. 1. 利量审查:可结合年龄、给药途径等信息审查处方(医赋)中药品剂量、给药频率是否在药品厂家说明书推荐范围内,包括审查每次和每日剂量的最大最小推荐量、每次和每日检量、给药频率是否在药品厂家说明书推荐范围内,包括审查每次和每日剂量的最大最小推荐量、每次和每日枚量、给药频率是否在药品厂家说明书推荐范围内,包括审查每次和每日剂量、6药持续时间。 1. 1. 1. 1. 1. 2 可对住院药品使用天数进行预警提示。 1. 1. 1. 1. 1. 3 根据有关处方管理规定对门、急诊处方药品、特殊药品、由院带药超多口用量进行审查提示,支持当前处方和历史处方多处方审查。 1. 1. 1. 1. 1. 4 可以审查药品以不同累积方式的使用量是否超出规定。 1. 1. 1. 1. 1. 5 给药途径审查:根据不同的药品和剂型,审查处方(医赋)药品的给药途径是否合理。系统不仅可以对说明书明确禁止的给药途径进行审查,还应能对					2.5 电梯物联网控制系统模块1套。
台。					2.6 电动货物运输车,需求一:1台;需求二:4台;需
2.7 折叠式入力货运推车10 台。 2.8 零品货架59 个。 2.9 整件货架30 个。 2.10 平板六脚托盘34 个。 2.11 平板九脚托盘70 个 2.12 仓库拣货车10 台。 2.13 日常送货机器人2 套。 2.14 冷藏转运箱≥20L: 1 台。 2.15 冷藏转运箱≥20L: 2 台。 2.16 冷藏转运箱≥30L: 2 台。 2.16 冷藏转运箱≥30L: 2 台。 2.17 智能安全电子挂锁: 60 个。  1.技术参数要求 1.1 综合药学系统 1.1.1 软件系统功能要求 1.1.1.1.1 全理用数监测系统功能需求 1.1.1.1.1 全理用数监测系统功能需求 1.1.1.1.1.1 处方 (医嘱)用药审查功能。系统应能对处方 (医嘱)用药进行以下审查,并提示医生。 1.1.1.1.1.1.1 处方 (医嘱)中药品剂量、给药频率及否在药品厂家说明书推荐范围内,包括审查每次和每日剂量的最大 最小推荐生前国内,包括审查每次和每日剂量的最大 最小推荐性间。 1.1.1.1.1.3 根据有关处方管理规定对门、急诊处方药品、特殊药品、出院带药超多日用量进行审查提示,支持当前处方和历史处方多处方审查。 1.1.1.1.1.4 可以审查药品以不同累积方式的使用量是 否超出规定 1.1.1.1.1.5 给药途径审查:根据不同的药品和剂型,审查处方(医嘱)药品的给药途径是否合理。系统不仅可以对说明书明确禁止的给药途径进行审查,还应能对					求三:4台;需求四:1台;需求五:5台;需求六:2
2.8 零品货架 59 个。 2.9 整件货架 30 个。 2.10 平板六脚托盘 34 个。 2.11 平板九脚托盘 70 个 2.12 仓库拣货车 10 台。 2.13 日常送货机器人 2 套。 2.14 冷藏转运箱≥20L: 1 台。 2.15 冷藏转运箱≥50L: 2 台。 2.16 冷藏转运箱≥12L: 2 台。 2.17 智能安全电子挂锁: 60 个。  1.技术参数要求 1.1.4 今有等系统 1.1.1.1 合理用药监测系统功能需求 1.1.1.1 合理用药监测系统功能需求 1.1.1.1 剂量审查 可结合年龄、给药途径等信息审查处方(医嘱)用药进行以下审查,并提示医生。 1.1.1.1.1 剂量审查: 可结合年龄、给药途径等信息审查处方(医嘱)中药品剂量、给药频率是否在药品厂家说明书推荐配囤内,包括审查每次和每日剂量的最大家说明书推荐配囤内。包括审查每次和每日剂量的最大家说明书推荐重囤内。包括审查每次和每日剂量的最大。给药持续时间。 1.1.1.1.1 对程院药品使用天数进行预警提示。 1.1.1.1.1 根据有关处方管理规定对门、急诊处方药品、特殊药品、出院带药超多日用量进行审查提示,支持当前处方和历史处方多处方审查。 1.1.1.1.1.4 可以审查药品以不同累积方式的使用量是否超出规定 1.1.1.1.1.5 给药途径审查:根据不同的药品和剂型,审查处方(医嘱)药品的给药途径是否合理。系统不仅可以对说明书明确禁止的给药途径进行审查,还应能对					台。
2.9 整件货架 30 个。 2.10 平板六脚托盘 34 个。 2.11 平板九脚托盘 70 个 2.12 仓库拣货车 10 台。 2.13 日常送货机器人 2 套。 2.14 冷藏转运箱 ≥ 20L: 1 台。 2.15 冷藏转运箱 ≥ 50L: 2 台。 2.16 冷藏转运箱 ≥ 12L: 2 台。 2.17 智能安全电子挂锁: 60 个。  1. 按术参数要求 1.1 综合药学系统 1.1.1 给用药监测系统功能需求 1.1.1.1 处方(医嘱)用药审查功能。系统应能对处方(医嘱)用药进行以下审查,并提示医生。 1.1.1.1.1 划量审查: 可结合年龄、给药途径等信息审查处方(医嘱)中药品剂量、给药频率是否在药品厂家说明书推荐范围内,包括审查每次和每日剂量的最大最小推荐量、每次和每日被量、给药频率、疗程总剂量、给药持续时间。 1.1.1.1.1.1 到据有关处方管理规定对门、急诊处方药品、特殊药品、出院带药超多日用量进行审查提示,支持当前处方和历史处方多处方审查。 1.1.1.1.1.4 可以审查药品以不同累积方式的使用量是否超出规定 1.1.1.1.1.5 给药途径审查:根据不同的药品和剂型,审查处方(医嘱)药品的给药途径是否合理。系统不仅可以对说明书明确禁止的给药途径进行审查,还应能对					2.7 折叠式人力货运推车 10 台。
2.10 平板六脚托盘 34 个。 2.11 平板九脚托盘 70 个 2.12 仓库拣货车 10 台。 2.13 日常送货机器人 2 套。 2.14 冷藏转运箱≥20L: 1 台。 2.15 冷藏转运箱≥50L: 2 台。 2.16 冷藏转运箱≥12L: 2 台。 2.16 冷藏转运箱≥12L: 2 台。 2.17 智能安全电子挂锁: 60 个。  1.技术参数要求 1.1.1 软件系统功能要求 1.1.1.1 仓理用药监测系统功能需求 1.1.1.1.1 处方(医嘱)用药审查功能。系统应能对处方(医嘱)用药审查功能。系统应能对处方(医嘱)用药审查功能。系统应能对处方(医嘱)中药品剂量、给药频率是否在药品厂家说明书推荐范围内,包括审查每次和每日剂量的最大最小推荐量、每次和每日极量、给药频率、疗程总剂量、给药持续时间。 1.1.1.1.1.2 可对住院药品使用天数进行预警提示。 1.1.1.1.1.3 根据有关处方管理规定对门、急诊处方药品、特殊药品、出院带药超多日用量进行审查提示,支持当前处方和历史处方多处方审查。 1.1.1.1.1.4 可以审查药品以不同累积方式的使用量是否超出规定 1.1.1.1.1.5 给药途径审查:根据不同的药品和剂型,审查处方(医嘱)药品的给药途径是否合理。系统不仅可以对说明书明确禁止的给药途径进行审查,还应能对					2.8 零品货架 59 个。
2.11 平板九脚托盘70 个 2.12 仓库拣货车10 台。 2.13 日常送货机器人2 套。 2.14 冷藏转运箱≥201:1 台。 2.15 冷藏转运箱≥121:2 台。 2.16 冷藏转运箱≥121:2 台。 2.17 智能安全电子挂锁:60 个。  1.技术参数要求 1.1综合药学系统 1.1.1 软件系统功能要求 1.1.1.1 仓理用药监测系统功能需求 1.1.1.1 处方(医嘱)用药审查功能。系统应能对处方(医嘱)用药进行以下审查,并提示医生。 1.1.1.1.1.1 剂量审查,并提示医生。 1.1.1.1.1.1 剂量审查。 可结合年龄、给药途径等信息审查处方(医嘱)中药品剂量、给药频率是否在药品厂家说明书推荐范围内,包括审查每次和每日剂量的最大最小推荐量、每次和每日极量、给药频率、疗程总剂量、给药持续时间。 1.1.1.1.1.2 可对住院药品使用天数进行预警提示。 1.1.1.1.1.3 根据有关处方管理规定对门、急诊处方药品、特殊药品、出院带药超多日用量进行审查提示,支持当前处方和历史处方多处方审查。 1.1.1.1.1.4 可以审查药品以不同累积方式的使用量是否超出规定 1.1.1.1.1.5 给药途径审查:根据不同的药品和剂型,审查处方(医嘱)药品的给药途径是否合理。系统不仅可以对说明书明确禁止的给药途径进行审查,还应能对					2.9 整件货架 30 个。
2.12 仓库拣货年10 台。 2.13 日常送货机器人 2 套。 2.14 冷藏转运籍 ≥ 20L: 1 台。 2.15 冷藏转运籍 ≥ 20L: 2 台。 2.16 冷藏转运第 ≥ 12L: 2 台。 2.17 智能安全电子挂锁: 60 个。  1.技术参数要求 1.1.4 软件系统功能要求 1.1.1.1 仓理用药监测系统功能需求 1.1.1.1.1 处方 (医嘱)用药审查功能。系统应能对处方 (医嘱)用药进行以下审查,并提示医生。 1.1.1.1.1 剂量审查: 可结合年龄、给药途径等信息审查处方 (医嘱)中药品剂量、给药频率是否在药品厂家说明书推荐范围内,包括审查每次和每日剂量的最大最小推荐量、每次和每日极量、给药频率、疗程总剂量、给药持续时间。 1.1.1.1.1.3 根据有关处方管理规定对门、急诊处方药品、特殊药品、出院带药超多日用量进行审查提示,支持当前处方和历史处方多处方审查。 1.1.1.1.1.4 可以审查药品以不同累积方式的使用量是否超出规定 1.1.1.1.1.5 给药途径审查: 根据不同的药品和剂型,审查处方 (医嘱)药品的给药途径是否合理。系统不仅可以对说明书明确禁止的给药途径进行审查,还应能对					2.10 平板六脚托盘 34 个。
2.13 日常送货机器人 2 套。 2.14 冷藏转运箱≥20L: 1 台。 2.15 冷藏转运箱≥50L: 2 台。 2.16 冷藏转运箱≥12L: 2 台。 2.17 智能安全电子挂锁: 60 个。  1.技术参数要求 1.1 综合药学系统 1.1.1.1 检开系统功能要求 1.1.1.1 处方 (医嘱) 用药审查功能。系统应能对处方 (医嘱) 用药进行以下审查,并提示医生。 1.1.1.1.1 剂量审查: 可结合年龄、给药途径等信息审查处方 (医嘱)中药品剂量、给药频率是否在药品厂家说明书推荐范围内,包括审查每次和每日剂量的最大最小推荐量、每次和每日极量、给药频率、疗程总剂量、给药持续时间。 1.1.1.1.1.2 可对住院药品使用天数进行预警提示。 1.1.1.1.1.3 根据有关处方管理规定对门、急诊处方药品、特殊药品、出院带药超多日用量进行审查提示,支持当前处方和历史处方多处方审查。 1.1.1.1.1.4 可以审查药品以不同累积方式的使用量是否超出规定 1.1.1.1.5 给药途径审查: 根据不同的药品和剂型,审查处方 (医嘱) 药品的给药途径是否合理。系统不仅可以对说明书明确禁止的给药途径进行审查,还应能对					2.11 平板九脚托盘 70 个
2.14 冷藏转运箱≥20L: 1 台。 2.15 冷藏转运箱≥50L: 2 台。 2.16 冷藏转运箱≥12L: 2 台。 2.17 智能安全电子挂锁: 60 个。  1.技术参数要求 1.1综合药学系统 1.1.1 软件系统功能要求 1.1.1.1 合理用药监测系统功能需求 1.1.1.1 人力方(医嘱)用药审查功能。系统应能对处方(医嘱)用药进行以下审查,并提示医生。 1.1.1.1.1 剂量审查: 可结合年龄、给药途径等信息审查处方(医嘱)中药品剂量、给药频率是否在药品厂家说明书推荐范围内,包括审查每次和每日剂量的最大最小推荐量、每次和每日极量、给药频率、疗程总剂量、给药持续时间。 1.1.1.1.2 可对住院药品使用天数进行预警提示。 1.1.1.1.1.3 根据有关处方管理规定对门、急诊处方药品、特殊药品、出院带药超多日用量进行审查提示,支持当前处方和历史处方多处方审查。 1.1.1.1.1.4 可以审查药品以不同累积方式的使用量是否超出规定 1.1.1.1.5 给药途径审查: 根据不同的药品和剂型,审查处方(医嘱)药品的给药途径进行审查,还应能对					2.12 仓库拣货车 10 台。
2.15 冷藏转运箱≥50L: 2 台。 2.16 冷藏转运箱≥12L: 2 台。 2.17 智能安全电子挂锁: 60 个。  1. 技术参数要求 1.1 综合药学系统 1.1.1 软件系统功能要求 1.1.1.1 合理用药监测系统功能需求 1.1.1.1 企理用药监测系统功能需求 1.1.1.1.1 处方(医嘱)用药审查功能。系统应能对处方(医嘱)用药进行以下审查,并提示医生。 1.1.1.1.1 剂量审查: 可结合年龄、给药途径等信息审查处方(医嘱)中药品剂量、给药频率是否在药品厂家说明书推荐范围内,包括审查每次和每日剂量的最大最小推荐量、每次和每日极量、给药频率、疗程总剂量、给药持续时间。 1.1.1.1.2 可对住院药品使用天数进行预警提示。 1.1.1.1.1.3 根据有关处方管理规定对门、急诊处方药品、特殊药品、出院带药超多日用量进行审查提示,支持当前处方和历史处方多处方审查。 1.1.1.1.1.4 可以审查药品以不同累积方式的使用量是否超出规定 1.1.1.1.5 给药途径审查: 根据不同的药品和剂型,审查处方(医嘱)药品的给药途径是否合理。系统不仅可以对说明书明确禁止的给药途径进行审查,还应能对					2.13日常送货机器人2套。
2.16 冷藏转运箱≥12L: 2台。 2.17 智能安全电子挂锁: 60 个。  1.技术参数要求 1.1综合药学系统 1.1.1 软件系统功能要求 1.1.1.1 合理用药监测系统功能需求 1.1.1.1.1 处方(医嘱)用药审查功能。系统应能对处方(医嘱)用药进行以下审查,并提示医生。 1.1.1.1.1 剂量审查: 可结合年龄、给药途径等信息审查处方(医嘱)中药品剂量、给药频率是否在药品厂家说明书推荐范围内,包括审查每次和每日剂量的最大最小推荐量、每次和每日极量、给药频率、疗程总剂量、给药持续时间。 1.1.1.1.1.2 可对住院药品使用天数进行预警提示。 1.1.1.1.1.3 根据有关处方管理规定对门、急诊处方药品、特殊药品、出院带药超多日用量进行审查提示,支持当前处方和历史处方多处方审查。 1.1.1.1.1.4 可以审查药品以不同累积方式的使用量是否超出规定 1.1.1.1.1.5 给药途径审查: 根据不同的药品和剂型,审查处方(医嘱)药品的给药途径是否合理。系统不仅可以对说明书明确禁止的给药途径进行审查,还应能对					2.14 冷藏转运箱≥20L: 1 台。
2.17智能安全电子挂锁:60个。  1.技术参数要求 1.1综合药学系统 1.1.1软件系统功能要求 1.1.1.1 合理用药监测系统功能需求 1.1.1.1.1 处方(医嘱)用药审查功能。系统应能对处方(医嘱)用药进行以下审查,并提示医生。 1.1.1.1.1 剂量审查:可结合年龄、给药途径等信息审查处方(医嘱)中药品剂量、给药频率是否在药品厂家说明书推荐范围内,包括审查每次和每日剂量的最大最小推荐量、每次和每日极量、给药频率、疗程总剂量、给药持续时间。 1.1.1.1.1.2 可对住院药品使用天数进行预警提示。 1.1.1.1.1.3 根据有关处方管理规定对门、急诊处方药品、特殊药品、出院带药超多日用量进行审查提示,支持当前处方和历史处方多处方审查。 1.1.1.1.1.4 可以审查药品以不同累积方式的使用量是否超出规定 1.1.1.1.1.5 给药途径审查:根据不同的药品和剂型,审查处方(医嘱)药品的给药途径是否合理。系统不仅可以对说明书明确禁止的给药途径进行审查,还应能对					2.15 冷藏转运箱≥50L: 2 台。
1.技术参数要求 1.1综合药学系统 1.1.1软件系统功能要求 1.1.1、1.1、1.1、1.1、1.1、1.1、1.1、1.1、1.1、1					2.16冷藏转运箱≥12L:2台。
1.1 综合药学系统 1.1.1 软件系统功能要求 1.1.1.1 企理用药监测系统功能需求 1.1.1.1.1 处方(医嘱)用药审查功能。系统应能对处方(医嘱)用药进行以下审查,并提示医生。 1.1.1.1.1 剂量审查:可结合年龄、给药途径等信息审查处方(医嘱)中药品剂量、给药频率是否在药品厂家说明书推荐范围内,包括审查每次和每日剂量的最大最小推荐量、每次和每日极量、给药频率、疗程总剂量、给药持续时间。 1.1.1.1.1.2 可对住院药品使用天数进行预警提示。 1.1.1.1.1.3 根据有关处方管理规定对门、急诊处方药品、特殊药品、出院带药超多日用量进行审查提示,支持当前处方和历史处方多处方审查。 1.1.1.1.1.4 可以审查药品以不同累积方式的使用量是否超出规定 1.1.1.1.1.5 给药途径审查:根据不同的药品和剂型,审查处方(医嘱)药品的给药途径是否合理。系统不仅可以对说明书明确禁止的给药途径进行审查,还应能对					2.17 智能安全电子挂锁: 60 个。
4					1. 技术参数要求
1.1.1.1 合理用药监测系统功能需求 1.1.1.1.1 处方(医嘱)用药审查功能。系统应能对处方(医嘱)用药进行以下审查,并提示医生。 1.1.1.1.1 剂量审查: 可结合年龄、给药途径等信息审查处方(医嘱)中药品剂量、给药频率是否在药品厂家说明书推荐范围内,包括审查每次和每日剂量的最大最小推荐量、每次和每日极量、给药频率、疗程总剂量、给药持续时间。 1.1.1.1.1.2 可对住院药品使用天数进行预警提示。 1.1.1.1.1.3 根据有关处方管理规定对门、急诊处方药品、特殊药品、出院带药超多日用量进行审查提示,支持当前处方和历史处方多处方审查。 1.1.1.1.1.4 可以审查药品以不同累积方式的使用量是否超出规定 1.1.1.1.5 给药途径审查: 根据不同的药品和剂型,审查处方(医嘱)药品的给药途径是否合理。系统不仅可以对说明书明确禁止的给药途径进行审查,还应能对					1.1 综合药学系统
1.1.1.1.1 处方(医嘱)用药审查功能。系统应能对处方(医嘱)用药进行以下审查,并提示医生。 1.1.1.1.1 剂量审查:可结合年龄、给药途径等信息审查处方(医嘱)中药品剂量、给药频率是否在药品厂家说明书推荐范围内,包括审查每次和每日剂量的最大最小推荐量、每次和每日极量、给药频率、疗程总剂量、给药持续时间。 1.1.1.1.1.2 可对住院药品使用天数进行预警提示。 1.1.1.1.1.3 根据有关处方管理规定对门、急诊处方药品、特殊药品、出院带药超多日用量进行审查提示,支持当前处方和历史处方多处方审查。 1.1.1.1.1.4 可以审查药品以不同累积方式的使用量是否超出规定 1.1.1.1.1.5 给药途径审查:根据不同的药品和剂型,审查处方(医嘱)药品的给药途径是否合理。系统不仅可以对说明书明确禁止的给药途径进行审查,还应能对					1.1.1 软件系统功能要求
方(医嘱)用药进行以下审查,并提示医生。 1.1.1.1.1 剂量审查: 可结合年龄、给药途径等信息审查处方(医嘱)中药品剂量、给药频率是否在药品厂家说明书推荐范围内,包括审查每次和每日剂量的最大最小推荐量、每次和每日极量、给药频率、疗程总剂量、给药持续时间。 1.1.1.1.1.2 可对住院药品使用天数进行预警提示。 1.1.1.1.1.3 根据有关处方管理规定对门、急诊处方药品、特殊药品、出院带药超多日用量进行审查提示,支持当前处方和历史处方多处方审查。 1.1.1.1.1.4 可以审查药品以不同累积方式的使用量是否超出规定 1.1.1.1.5 给药途径审查: 根据不同的药品和剂型,审查处方(医嘱)药品的给药途径是否合理。系统不仅可以对说明书明确禁止的给药途径进行审查,还应能对					1.1.1.1 合理用药监测系统功能需求
4 综合药学系 综合药学系 统 1 套 工业 1.1.1.1.1 剂量审查:可结合年龄、给药途径等信息审查处方(医嘱)中药品剂量、给药频率是否在药品厂家说明书推荐范围内,包括审查每次和每日剂量的最大最小推荐量、每次和每日极量、给药频率、疗程总剂量、给药持续时间。 1.1.1.1.1.2 可对住院药品使用天数进行预警提示。 1.1.1.1.1.3 根据有关处方管理规定对门、急诊处方药品、特殊药品、出院带药超多日用量进行审查提示,支持当前处方和历史处方多处方审查。 1.1.1.1.1.4 可以审查药品以不同累积方式的使用量是否超出规定 1.1.1.1.1.5 给药途径审查:根据不同的药品和剂型,审查处方(医嘱)药品的给药途径是否合理。系统不仅可以对说明书明确禁止的给药途径进行审查,还应能对					1.1.1.1.1 处方(医嘱)用药审查功能。系统应能对处
\$\frac{1\frac{1}{4}}{\frac{1}{5}}\$\$ \$\frac{1\frac{1}{4}}{\sigma}\$\$ \$\frac{1\frac{1}{4}}{\sigma}\$\$ \$\frac{1}{4}\$ \$\$\$ \$\frac{1}{4}\$ \$\$\$\$ \$\frac{1}{4}\$ \$					方(医嘱)用药进行以下审查,并提示医生。
\$\frac{1\frac{1}{\sigma}}{\sigma}\$\$ (\$\frac{1}{\sigma}\$)\$ (\$\frac					1.1.1.1.1.1 剂量审查: 可结合年龄、给药途径等信息
4 综合药学系 统 1套 工业 最小推荐量、每次和每日极量、给药频率、疗程总剂量、 给药持续时间。 1.1.1.1.1.2 可对住院药品使用天数进行预警提示。 1.1.1.1.1.3 根据有关处方管理规定对门、急诊处方药品、特殊药品、出院带药超多日用量进行审查提示,支持当前处方和历史处方多处方审查。 1.1.1.1.1.4 可以审查药品以不同累积方式的使用量是否超出规定 1.1.1.1.1.5 给药途径审查:根据不同的药品和剂型,审查处方(医嘱)药品的给药途径是否合理。系统不仅可以对说明书明确禁止的给药途径进行审查,还应能对					审查处方(医嘱)中药品剂量、给药频率是否在药品厂
4 综合药学系 统					家说明书推荐范围内,包括审查每次和每日剂量的最大
4	4		1 套		最小推荐量、每次和每日极量、给药频率、疗程总剂量、
1.1.1.1.2 可对住院药品使用大数进行预警提示。 1.1.1.1.1.3 根据有关处方管理规定对门、急诊处方药品、特殊药品、出院带药超多日用量进行审查提示,支持当前处方和历史处方多处方审查。 1.1.1.1.1.4 可以审查药品以不同累积方式的使用量是否超出规定 1.1.1.1.5 给药途径审查:根据不同的药品和剂型,审查处方(医嘱)药品的给药途径是否合理。系统不仅可以对说明书明确禁止的给药途径进行审查,还应能对				工业	给药持续时间。
品、特殊药品、出院带药超多日用量进行审查提示,支持当前处方和历史处方多处方审查。 1.1.1.1.4 可以审查药品以不同累积方式的使用量是否超出规定 1.1.1.1.5 给药途径审查:根据不同的药品和剂型,审查处方(医嘱)药品的给药途径是否合理。系统不仅可以对说明书明确禁止的给药途径进行审查,还应能对					1.1.1.1.1.2 可对住院药品使用天数进行预警提示。
持当前处方和历史处方多处方审查。 1.1.1.1.1.4 可以审查药品以不同累积方式的使用量是 否超出规定 1.1.1.1.5 给药途径审查:根据不同的药品和剂型,审查处方(医嘱)药品的给药途径是否合理。系统不仅 可以对说明书明确禁止的给药途径进行审查,还应能对					1.1.1.1.3 根据有关处方管理规定对门、急诊处方药
1.1.1.1.4 可以审查药品以不同累积方式的使用量是 否超出规定 1.1.1.1.5 给药途径审查:根据不同的药品和剂型, 审查处方(医嘱)药品的给药途径是否合理。系统不仅 可以对说明书明确禁止的给药途径进行审查,还应能对					品、特殊药品、出院带药超多日用量进行审查提示,支
否超出规定 1.1.1.1.5 给药途径审查:根据不同的药品和剂型,审查处方(医嘱)药品的给药途径是否合理。系统不仅可以对说明书明确禁止的给药途径进行审查,还应能对					持当前处方和历史处方多处方审查。
1.1.1.1.5 给药途径审查:根据不同的药品和剂型,审查处方(医嘱)药品的给药途径是否合理。系统不仅可以对说明书明确禁止的给药途径进行审查,还应能对					1.1.1.1.1.4 可以审查药品以不同累积方式的使用量是
审查处方(医嘱)药品的给药途径是否合理。系统不仅可以对说明书明确禁止的给药途径进行审查,还应能对					否超出规定
可以对说明书明确禁止的给药途径进行审查,还应能对					1.1.1.1.1.5 给药途径审查:根据不同的药品和剂型,
					审查处方(医嘱)药品的给药途径是否合理。系统不仅
说明书未推荐的给药途径讲行提示。					可以对说明书明确禁止的给药途径进行审查,还应能对
20 /4 1 · 1 · 1 · 1 · 1 · 1 · 1 · 1 · 1 · 1					说明书未推荐的给药途径进行提示。

- 1.1.1.1.6 药物相互作用审查: 审查处方(医嘱)中 是否存在发生相互作用的药品,包括西药和西药、中药 (中成药、中药饮片)和西药,应提供药物相互作用详细 信息,包括相互作用结果、相互作用机制、处理办法、 讨论、参考文献(包括国内外参考文献或指南)。可以 结合给药频次,根据用药的奇偶日期、星期日期审查是 否有相互作用问题。
- 1.1.1.1.7 体外注射剂配伍审查: 审查同组注射药品 包括溶媒在同一容器(大输液容器或针管)中配制是否 可能发生理化反应。同时提供注射剂配伍的详细信息, 包括相互配伍结果、配制方法、讨论及参考文献等。
- 1.1.1.1.8 配伍浓度审查: 审查同组注射药品配伍后的药品浓度是否在规定浓度范围内,同时提供相关详细信息,包括配置浓度、配制方法、参考文献。
- 1.1.1.1.1.9 钾离子监测:若同组注射药品有一个或多个含钾药物,可以审查该组注射剂的钾离子滴速、总浓度、每日补钾量是否合理。详细警示信息中可展示计算过程。
- ▲1.1.1.1.10 TPN 处方审查: 可为医生提供 TPN 处方的营养均衡性、肠外营养浓度、溶液中渗透压浓度计算功能。审查 TPN 处方的合理性,详细警示信息中可展示计算过程。
- 1.1.1.1.1.11 禁忌症审查:结合患者诊断、血压和肝肾功能异常状态等,审查处方(医嘱)中是否存在该患者禁用的药品。
- 1.1.1.1.1.12 不良反应审查:结合患者的诊断和病生状态信息,审查处方(医嘱)中是否存在可能引起或加重患者当前病理状况的药品。系统相关审查数据应包括国家药监局发布的不良反应通报。
- 1.1.1.1.1.13 特殊人群用药审查:根据患者年龄和病生状态判断审查处方(医嘱)中是否存在儿童、成人、老人禁用或慎用的药品。
- 1.1.1.1.1.14 妊娠哺乳用药审查: 当患者为妊娠期或哺乳期妇女时,可以结合患者诊断和妊娠、哺乳状态,审查处方(医嘱)中是否存在患者禁用或慎用的药品。
- 1.1.1.1.15 性别用药审查: 审查处方(医嘱)药物是否存在不适用于当前患者性别的药品。
- 1.1.1.1.1.16 重复用药审查:
- 1.1.1.1.1.16.1 对处方(医嘱)中多个药品进行重复用

药审查,审查是否存在同一有效药物成分,是否存在药理作用分类同属一类。

- 1.1.1.1.1.16.2 支持根据住院药品用药时间段是否重合进行审查配置。
- 1.1.1.1.17 药物过敏审查:结合患者既往药物过敏 史、皮试结果,审查处方(医嘱)中是否存在可能引起 病人过敏或者交叉过敏的药物。支持直接拦截存在皮试 结果阳性药品的处方(医嘱)。
- 1.1.1.1.18 药物检验值审查:可实时结合患者检验值审查药物使用是否合理。
- 1.1.1.1.1.19 规范性审查:根据《处方管理办法》审查 医生开出的处方是否规范,如是否填写诊断、是否按规 定填写年龄、诊断与年龄/性别是否相符等。
- 1.1.1.1.20 医保审查:根据国家医保或省医保报销限定要求,对处方药品是否符合报销规定进行审查。
- 1.1.1.1.21 监测指标审查:可结合医嘱药品提醒医生应做相关检查,如果住院病人在使用这些药品期间未监测这些指标,则给予警示。
- 1.1.1.1.22 输液速度审查:根据药品说明书,对于输液速度有要求的药品,提示医师输液速度要求。系统应支持设置有特殊输液速度要求的药品,全部交由药师进行人工审查。
- 1.1.1.1.23 多种药物使用同一溶媒时,不存在配伍禁忌、配伍浓度不合理或渗透压不合理等情况下,不再提醒其中某些药物缺乏溶媒。
- 1.1.1.1.2 专项药品管理功能。系统可针对质子泵抑制剂提供药品专项管控,具体要求如下:
- ▲1.1.1.1.2.1 医生开具质子泵抑制剂时,需填写用药评估单。提供评估单专项统计分析。评估单可由药学管理员根据需求关闭或开启。
- 1.1.1.1.2.2 "系统"可评估患者病生状态,若存在应激性溃疡风险,提供质子泵抑制剂用药建议。
- 1.1.1.1.2.3 围术期不合理使用质子泵抑制剂时, "系统"可警示医生。
- 1.1.1.1.2.4 提供质子泵抑制剂医保相关项目审查,如限定适应症、限二线用药等。
- 1.1.1.1.3 药品信息提示功能
- 1.1.1.3.1 医师端和药师端均可查看药品相关重要信息,包括禁忌症、特殊人群用药信息、注射药品的滴速

信息等;

1.1.1.1.3.2 医师端和药师端均可可查看国家药品监督管理局(NMPA)发布的完整的药品厂家说明书,并可查看药监局发布的说明书修订勘误。同时可以查看同一通用名称,不同剂型和不同厂家的说明书,当用户查看与在用药品厂家或规格不同的说明书时,系统给予提示。

1.1.1.1.3.3 药师端的管理员可以在国家药品监督管理局(NMPA)正式发布的药品厂家说明书基础上修改和新增药品说明书内容,形成一篇新的符合临床实际需要的药品说明书。

1.1.1.3.4 药品标识信息包括:兴奋剂药品标识提示;麻醉药品、精神类药品标识提示;医保药品、基本药物等标识提示;毒性药品标识提示;放射性药品标识提示。1.1.1.3.5 可以根据医院需求,自定义药品信息如高危药品、需皮试药品、自制药品等。

1.1.1.1.4 用药指导单

1.1.1.1.4.1 可以根据患者疾病情况和处方/医嘱药品信息自动生成患者用药教育指导单,并提供电子版指导单编辑、打印功能。

1.1.1.1.4.2 用户可自定义维护用药指导注意事项,并 且优先显示用户自定义内容。可根据患者生理状态(妊娠、哺乳、性别)有针对性地生成指导内容。

1.1.1.1.5 审查提示屏蔽功能:系统应能对剂量、给药途径、药物相互作用、体外注射剂配伍、配伍浓度、禁忌症、不良反应、儿童用药、老人用药、成人用药、性别用药、妊娠期用药、哺乳期用药、药物过敏、重复用药等审查项目进行审查提示屏蔽,支持分门诊、住院、急诊屏蔽,屏蔽后不再对相同问题进行提示。

1.1.1.1.6 审查规则自定义功能

1.1.1.1.6.1 系统可以提供多种自定义方式:

1.1.1.1.6.1.1 系统根据医院提供的药品目录,形成可用的药品说明书和可正常使用的审方规则,药师在此基础上可根据需求自定义相关内容,节省药师工作量;

1.1.1.1.6.1.2 可完全由用户新建审查规则包括审查要素和审查逻辑:用户可自定义药品警示、拦截规则,被拦截的问题处方必需返回修改,否则不可进行下一步操作。

1.1.1.1.6.2 其中部分审查项目可支持以下功能:

1.1.1.1.6.2.1 剂量: 可以根据不同给药途径、年龄段、

疾病状态、给药单位,自定义设置药品次剂量、日剂量、 给药频率、用药天数、疗程总剂量。可显示某个药品在 本院近一个月医嘱用量统计,查看不同科室的剂量使用 情况。用户只需维护药品一种给药单位的剂量审查规则, 系统可自动将规则匹配到该药品其余给药单位。用户可 根据需要,设置不同科室、不同疾病可使用的药品剂量。 1.1.1.1.6.2.2 超多日用量可对门、急诊处方药品、麻 醉药品和精一药品超多日用量天数进行设置,可针对慢 病、非慢病处方、特殊患者分别设置用药天数,并可根 据超出天数设置不同的警示级别。

1.1.1.1.6.2.3 累积剂量:可通过多种累积方式设置患者药品累积使用量上限。

1.1.1.1.6.2.4 给药途径:可以自定义设置给药途径审查规则,还应能设置提示的文本信息和问题严重程度。用户可根据需要,设置不同科室、不同药品可用的用药途径。

1.1.1.1.6.2.5 相互作用:可以对药物相互作用审查规则进行设置,包括中药和西药,西药和西药。还应能设置提示的文本信息和问题严重程度。

1.1.1.1.6.2.6 体外注射剂配伍:可以对两个及以上药品配伍审查规则进行设置,还可通过通用名设置配伍审查规则,同时可以对输液类型进行设置。还应能设置提示的文本信息和问题严重程度。可设置小剂量胰岛素不参与体外配伍审查,具体剂量标准可由用户自行设置。1.1.1.1.6.2.7 配伍浓度:可以分科室设置配伍后的药

1.1.1.1.6.2.8 可以对全院和科室钾离子滴速、推荐和限制浓度、每日补钾量范围进行分别设置,可以自定义设置钾离子浓度审查相关系数。

品规定浓度,还应能设置提示的文本信息。

1.1.1.1.6.2.9 可以对 TPN 审查中的重要参数进行设置 如糖脂比、热氮比、每日补液量、渗透压浓度、离子浓度、氨基酸浓度、葡萄糖浓度等,可以维护各项能量物质、电解质的系数,可以设置热量、氨基酸量、糖脂比、热氮比、补液量按组或按日审查。

1.1.1.1.6.2.10 儿童、成人、老人用药:可以自定义设置儿童、成人、老人年龄值。可以自定义设置儿童、成人、老人禁、慎用药品审查规则,还应能设置提示的文本信息和问题严重程度。

1.1.1.1.6.2.11 妊娠期、哺乳期用药: 可以自定义设置

妊娠期、哺乳期妇女禁、慎用药品审查规则,妊娠期用 药能设置妊娠周期,还应能设置提示的文本信息和问题 严重程度。

- 1.1.1.1.6.2.12 性别用药:可以自定义设置不同性别禁、慎用药品审查规则,还应能设置提示的文本信息和问题严重程度。
- 1.1.1.1.6.2.13 禁忌症:可以自定义设置不同疾病禁用、慎用药品审查规则,还应能设置提示的文本信息和问题严重程度。
- 1.1.1.1.6.2.14 不良反应:可以自定义设置不同疾病慎用药品的审查规则。还应能设置提示的文本信息和问题严重程度。
- 1.1.1.1.6.2.15 可以对门诊输液限制科室和限制疾病进行设置。
- 1.1.1.1.6.2.16 可以对药物和检验值的不可用关系进行设置。
- 1.1.1.1.6.2.17 重复用药:可以根据系统提供的治疗分类设置每一类药物在同一处方(医嘱)中可以同时使用的药品数量,同时也可以自行增加治疗分类并维护分类下药品清单。
- 1.1.1.1.6.2.18 规范性审查:可以设置具体的规范性审查要求是否启用、是否对医生拦截等。
- 1.1.1.1.6.2.19 医保审查:可设置国家医保、省医保的报销限定要求是否启用、是否对医生拦截等。
- 1.1.1.1.6.2.20 监测指标:可设置住院病人使用某药品时需监测的指标,还应能设置提示的文本信息和问题严重程度。
- 1.1.1.1.6.2.21 药品专项管控:可设置应激性溃疡风险 预警的规则,是否需对医生拦截;还应能设置可预防使用 PPI 的手术和相应 PPI 药品,以及术后 PPI 用药疗程。1.1.1.1.6.3 规则复制功能:系统支持将其它药品已有的自定义规则分模块复制到被选择的药品上。
- 1.1.1.1.6.4 豁免对象:可根据药品、医生、科室等条件设置特定对象不参与某些模块审查,并可按照模块查看对各种豁免情况的统计。
- 1.1.1.6.5 自定义规则查询:可查询药品、科室以及各模块的自定义规则。
- 1.1.1.1.7 疾病相关审查
- 1.1.1.1.7.1 系统能对处方(医嘱)用药进行以下疾病

相关审查,并提示医生:

1.1.1.1.7.1.1 剂量审查: 能对肝肾功能不全患者的给药剂量是否在药品厂家说明书推荐范围内。

1.1.1.1.7.1.2 适应症审查:根据患者的疾病诊断信息、血压等,审查处方(医嘱)中药品的适应症是否与患者的疾病情况相符。住院患者入院后有入院诊断、补充诊断、修正诊断等不同诊断,要求审查处方适应症时,能按患者实时最新的诊断相关联并做审查。

1.1.1.1.7.2 审查项目可支持以下规则自定义功能:

1.1.1.1.7.2.1 剂量:可以根据不同给药途径、年龄段、疾病状态、给药单位,自定义肝肾功能不全给药剂量。

1.1.1.1.7.2.2 适应症: 能准确识别 ICD 标准诊断及自定义诊断,可以自定义设置药品适用或不适用的疾病诊断,还可设置 A、B 两药联合使用时不进行 A 药的超适应症审查,可设置不同药品的超适应症问题在不同科室的警示级别、警示信息,可设置审查规则来源。

1.1.1.1.8 抗菌药物审查

1.1.1.8.1 系统能对处方(医嘱)抗菌用药进行以下审查,并提示医生:

1.1.1.1.8.1.1 越权用药审查: 审查医生开出的处方药品是否在其可以使用的权限范围内,如监控医生越级使用抗菌药物、越级使用特殊管制药品等。

1.1.1.1.8.1.2 围术期用药审查: 用户可根据不同手术 分类自定义设置不同的围术期用药品种、用药时长等规 则,系统需按要求审查在围手术期内使用抗菌药物的品 种是否合理,使用抗菌药物的时机和时限是否合理,时 限可具体到天或小时,对于违反规则的医师,在医师端 弹框提醒,并提交药师审核,药师同意才可开具医嘱, 否则需返回给医师修改医嘱,修改后由药师复核确认才 可开具。用药时间到达该类手术围术期用药的限定时间 后,如医师还需预防用药,则在医生新开围术期抗菌用 药时,系统能结合患者最近一次手术情况做围术期用药 审查并弹出框以文字方式提醒医师围术期用药时间已超 过限定时间,并提请审方药师审核,药师同意并复核确 认后方可开具。系统审查出的围术期用药问题,可以设 置全部要经过药师审核,药师不在岗时,可以设置为系 统代替药师自动干预,医生需填写用药理由双签后才可 通过,药师事后可以查询系统自动干预的该类问题。

1.1.1.1.8.1.3 细菌耐药率提示: 对医生处方(医嘱)

中药品的本院耐药情况进行提示包括哪些细菌对处方药品耐药和耐药率。

1.1.1.1.8.1.4 审查项目可支持以下规则自定义功能: 1.1.1.1.8.1.4.1 越权用药:可以分别针对急诊、门诊和住院自定义设置药品与医生、科室的可用、不可用关系。

1.1.1.1.8.1.4.2 围术期用药:可以自定义设置围术期不可预防使用抗菌药物的手术、手术用药品种、手术用药时限。

1.1.1.1.9 统计分析功能:

果详细信息。

1.1.1.1.9.1 处方(医嘱)问题保存:审查并警示提醒过医生的潜在用药问题应能及时保存在系统服务器中。1.1.1.1.9.2 问题处方(医嘱)查询:可以查看原始处方(医嘱)、用药理由并能再次进行审查和查看审查结

1.1.1.1.9.3 问题处方(医嘱)统计分析:可以按照科室、医生、药品对不同问题严重程度、不同问题类型的问题处方(医嘱)及审查结果进行统计,并提供导出为excel表,为医院分析总结提供依据。

1.1.1.1.9.4 不合理问题评估:系统提供不合理问题评估功能,便于药师在做回顾性分析时对已评估的问题做记录。

1.1.1.1.9.5 用药理由统计:可记录医生在警示框中填写的用药理由,并可将结果以 Excel 导出。

1.1.1.1.10 通讯功能:

1.1.1.1.10.1 系统应提供药师和医生的在线沟通平台,便于医生在开嘱过程中与药师交流,药师在进行审查结果分析时及时与医生沟通。该平台应能嵌入医生工作站运行,登录医生工作站时可自动登录该在线沟通平台。

1.1.1.1.10.2 该在线沟通平台提供截图、发送图片、文件传输功能。该在线沟通平台提供消息撤回、已读提示功能。

## 1.1.1.2 药师前置审方系统功能需求

1.1.1.2.1 审方时机和过程

1.1.1.2.1.1 药师审方平台:系统可以为药师提供专门的审方工作平台,帮助门诊药师在患者缴费前完成门诊处方实时审查、住院药师在护士领药前完成住院医嘱审查。"系统"先自动审查出问题处方(医嘱),再由药师人工审查,审查过程中药师可以与医生实时互动,直

到处方(医嘱)通过。

- 1.1.1.2.1.2 医生端效果: 医生开具的处方(医嘱)在等待药师审核时,系统提示等待倒计时、审方药师联系方式。药师审核后,提示审核结果。
- 1.1.1.2.2 审方干预功能
- 1.1.1.2.2.1 医生提请审核后,可声音提示药师有待审查任务,提示音可设置。
- 1.1.1.2.2.2 系统可主动分配任务给药师,任务来临时可用弹框提醒药师,点击弹框后即可跳转至审方页面。
- 1.1.1.2.2.3 药师可设置单次可获取任务数,所获取的任务按时间先后顺序排列。
- 1.1.1.2.2.4 药师审查时可查看当前处方(医嘱)历史修改版本信息、历史干预记录。
- 1.1.1.2.2.5 药师可收藏当前处理的任务,以便进行回顾性分析。
- 1.1.1.2.2.6 药师可选择审核意见中的重点文字变色处理后发给医生。可以根据系统审查结果提供不合理用药问题描述模板,便于药师快速编辑审查意见。药师还可预设常用问题模板。
- 1.1.1.2.2.7 药师可根据情况选择拒绝发药,对于拒绝 发药的问题,医生必需修改直至处方(医嘱)中不包含 此类问题,否则无法将处方(医嘱)提交给药师。
- 1.1.1.2.2.8 药师可以根据不同任务情况选择医生处方 (医嘱)直接双签通过还是需要药师复核。
- 1.1.1.2.2.9 若一张处方(医嘱)通过前有多个修改版本,"系统"可以标记每个版本的处置状态。
- 1.1.1.2.2.10 药师可根据需要选择不同版本的处方(医嘱)进行比对,系统可以标记出比对版本之间的不同之处。
- 1.1.1.2.2.11 监测界面显示任务剩余时间,并提供任务 倒计时暂停。当药师获取多个任务时,可对部分任务选 择暂停计时。
- 1.1.1.2.2.12 系统能自动记录处方/医嘱的处置状态和结果,能区分处方/医嘱是由药师审核通过或系统自动通过,并做统计分析。
- 1.1.1.2.2.13 药师能以聊天框的形式与医师实时沟通。 1.1.1.2.3 质量评价功能。系统提供多种筛选方案设置 功能,进行待评价任务筛选。评价人可对每个任务输入 审核意见并打分。系统可自动生成任务评分表,并可导

出到 Excel。

- 1.1.1.2.4 审方干预自定义功能
- 1.1.1.2.4.1 审方时限设置: 支持全院和分科室审方时限设置。超过规定时限,待审查任务根据问题等级自动通过或等待审核,药师人工审核时可选择任务是否双签通过。
- 1.1.1.2.4.2 可以设置需要药师人工审查的问题处方 (医嘱)审查项目和问题严重程度。系统审查后,问题 严重程度低的处方(医嘱)直接通过,药师只审查问题 严重程度高的问题处方(医嘱)即可。
- ▲1.1.1.2.4.3 可将任意科室、医生、患者、疾病、药品设置为重点关注,可按科室、医生、患者、疾病、药品、问题类型、警示级别多条件组合设置重点关注,包含重点关注信息的处方由药师进行全面审查。
- 1.1.1.2.4.4 审查科室设置:可对每个药师负责的审查科室进行设置。
- 1.1.1.2.4.5 用户可根据使用习惯,设置或上传任务提示音,设置处置按钮顺序、样式,以及发送给医生的常用语。
- 1.1.1.2.4.6 用户可对重复问题进行过滤设置。
- ▲1.1.1.2.4.7 用户可设置自动干预模式,药师不在岗时,系统自动干预,医生填写用药理由后方可执行,支持全院和分科室设置。
- 1.1.1.2.5 患者信息查看
- 1.1.1.2.5.1 药师审方界面:可查看患者基本信息、患者过敏史、手术信息、检验检查信息、EMR 信息等,检验结果异常项可单独显示。
- 1.1.1.2.5.2 药师审查时可查看当前患者的其他处方。
- 1.1.1.2.6 系统审查。系统审查项目、规则等应与使用单位当前在用医生端审方系统保持一致,并能实现无缝对接,即药师端可查看医生端审方系统的详细审查结果信息,同时药师审核问题标准可按医生端审方系统的审查项目和问题级别进行设置。
- 1.1.1.2.7 实时监测。系统支持以动态的图表形式在首页实时综合展示门诊、住院处方(医嘱)审核情况。
- 1.1.1.2.8 统计分析
- 1.1.1.2.8.1 可以分别统计门诊、住院任务的审核率、 干预率、合格率等重要指标,并可提供统计图。可按照 科室、医生、药品、药师进行干预情况分类统计。

- 1.1.1.2.8.2 可以统计每个药师的监测时长、审核工作量、干预工作量和干预有效率,并可提供统计图。
- 1.1.1.2.8.3 可以提供不合理问题统计分析,支持按时间、问题类型、警示等级等条件进行统计,并可生成统计图。可以查看在人工审方时药师主动添加的问题的发生次数、发生率。
- 1.1.1.2.8.4 可以分科室、医生、药品、问题类型提供干预效果追踪,并以统计图的方式体现干预效果。
- 1.1.1.2.8.5 可按不同的处方(医嘱)通过状态进行统计,并可生成统计图。
- 1.1.1.2.8.6 医生端可通过用药自查,查看自身任务的审核干预相关统计数据。
- 1.1.1.2.9 处方(医嘱)查询
- 1.1.1.2.9.1 "系统"应提供查看历史处方(医嘱)以及药师干预记录功能,可以查看任务提交时间,可以按时间线查看任务流程,各个时间点的任务详情都可点击查看。
- 1.1.1.2.9.2 可筛选医生选择主动修改的问题处方,可 筛选药师已收藏、拒绝发药、重点关注、有药师备注的 案例,可按处方类型进行案例筛选,可按照药房进行处 方(医嘱)查询。
- 1.1.1.2.9.3 可以设置处方查询权限。
- 1.1.1.2.10 大屏展示功能:系统应支持将重要审方指标通过图表在用户大屏上展示。

#### 1.1.1.3 临床药学管理系统功能需求

- 1.1.1.3.1 智慧中心
- 1.1.1.3.1.1 系统主页应能显示全院点评情况,包括门诊/住院点评率、合理率。
- 1.1.1.3.1.2 系统主页应能显示医院药品使用情况,包括住院抗菌药物使用强度、门诊基本药物占比、住院静脉输液使用率等指标。
- 1.1.1.3.2 读取和查看病人信息
- 1.1.1.3.2.1 系统应能按照病人 ID/门诊号/处方号/住院号/床号、科室/病区/医疗组/医生、诊断、药品名称/类型/品种数、是否进入临床路径等条件筛选患者进行查看。
- 1.1.1.3.2.2 系统应能查看患者基本信息、医嘱、检查、检验、手术、费用、会诊、病程等信息。
- 1.1.1.3.2.3 系统应能提供使用单位在用的 EMR、PACS、

LIS 系统的超链接功能,快速查看患者在其他系统里的信息。

1.1.1.3.3 处方点评

1.1.1.3.3.1 系统应结合《医院处方点评管理规范(试行)》、《处方管理办法》、《处方点评监测网工作手册》、《三级综合医院评审标准实施细则》、《药事管理专业医疗质量控制指标》、《抗菌药物临床指导原则》等处方点评相关政策要求,实现对医院处方(医嘱)的电子化评价功能。

1.1.1.3.3.2 系统应能对处方(医嘱)用药进行剂量审查、累积剂量审查、超多日用量审查、给药途径审查、相互作用审查、体外注射剂配伍审查、配伍浓度审查、钾离子监测、TPN 处方审查、门诊输液审查、禁忌症审查、不良反应审查、特殊人群(儿童、成人、老人、妊娠、哺乳、性别)用药审查、重复用药审查、适应症审查、药物过敏审查、药物检验值审查、规范性审查、医保审查、越权用药审查、围术期用药审查,并提供审查规则自定义功能,使得点评结果更加符合医院实际用药情况。

1.1.1.3.3.3 系统应能实现从抽样、分配、求助、专家 复核、反馈医生、医生申述、药师审结的点评闭环管理, 并在点评求助、复核完毕、反馈医生、医生申述的环节 进行消息提示。

1.1.1.3.3.4 系统应支持点评任务随机分配、按管辖科室、药品分配,点评人只能查看自己相关的任务,无权查看他人的任务信息。

1.1.1.3.3.5 系统应提供双盲点评,在需要时隐藏医生、药师的姓名。

1.1.1.3.3.6 系统应提供逾期设置,规定医生处理点评结果的时间期限。

1.1.1.3.3.7 系统应能自定义点评模板及点评点,实现个性化点评需求。

1.1.1.3.3.8 系统应能自动生成住院患者用药联用图, 直观查看药品使用(联用)情况,联用图支持自定义。 1.1.1.3.3.9 系统应能自动生成住院患者时序图,包括 患者体征(体温、脉搏、呼吸、疼痛评分、血糖、出/ 入量、血压)、用药、手术和检验信息,时序图支持自 定义。

1.1.1.3.3.10 系统应能高亮显示被点评药品, 当选择某

- 一(类)药品时,将其成组药品一并显示。
- 1.1.1.3.3.11 系统应支持处方(医嘱)批量点评,应能 将点评结果反馈医生或科主任,医生(工作站)可直接 填写申述理由或确认,无需登录系统查看点评结果。
- 1.1.1.3.3.12 系统应支持增补处方或病人,将需要的处方或病人添加至点评任务中。
- 1.1.1.3.3.13 系统应能自动生成点评工作表、点评结果统计表、存在问题统计表、点评结果差异明细表、点评问题明细表。点评相关报表支持自定义显示和导出字段。1.1.1.3.3.14 系统应能自动生成点评工作表系统应能自动生成个人任务完成情况表、点评任务完成情况表、医生反馈统计表、点评结果汇总统计表等管理报表。
- 1.1.1.3.3.15 系统应包含以下点评模块:
- 1.1.1.3.3.15.1 全处方点评。
- 1.1.1.3.3.15.2 全医嘱点评。
- 1.1.1.3.3.15.3 门急诊/住院抗菌药物专项点评,含药物选择不合适、无适应症、药物选择不符合抗菌药物分级管理、联合用药不适宜、更换药物不适宜、用药效果欠佳等点评点。
- 1.1.1.3.3.15.4 围手术期抗菌药物专项点评,含选药不合理、预防药物更换不合理、术前给药时机不合理、术中用药不合理、手术预防用药疗程不合理等点评点。
- 1.1.1.3.3.15.5 门急诊/住院专项药品点评,可点评任 意(类)药品。
- 1.1.1.3.3.15.6 门急诊/住院抗肿瘤药物专项点评,含 医师超权限使用抗肿瘤药、用药顺序错误、化疗方案不 合理等点评点。
- 1.1.1.3.3.15.7 住院病人特殊级抗菌药物专项点评。
- ▲1.1.1.3.3.15.8 住院病人碳青霉烯类及替加环素专项点评,应能针对适应证、品种选择、用法用量及配伍、病原学及疗效评估、用药权限与会诊等评价项目进行人工评价及自动扣分。
- 1.1.1.3.3.15.9 住院病人用药的专项点评:系统可按药品名称、药理分类、药品属性(如麻醉药品、毒性药品、高危药品或用户自定义分类的特殊药品)按要求抽取相应数量/比例的处方/医嘱做合理性点评。
- 1.1.1.3.3.15.10 用药排名医嘱点评,应能对门急诊/住院使用金额、数量或 DDDs 排名前 N 位的科室和医生开具的处方(医嘱)进行点评。

- 1.1.1.3.3.15.11 住院用药医嘱点评。
- 1.1.1.3.3.15.12 出院带药医嘱点评。
- 1.1.1.3.3.15.13 门(急)诊基本药物专项点评,含用 药方案与《国家基本药物临床应用指南》不一致等点评 点。
- 1.1.1.3.3.15.14 住院病人肠外营养专项点评,可自动 计算热量、补液量、氮量、糖/脂肪乳/氨基酸总量、氨 基酸供给量、糖脂比、热氮比、丙氨酰谷氨酰胺用量占 比、钠/钾/钙/镁/磷/电解质一价及二价阳离子浓度、渗 透压摩尔浓度等指标。
- ▲1.1.1.3.4 抗菌药物临床应用监测:系统应能根据卫生部《抗菌药物临床应用监测方案》中的相关规定,完成抗菌药物临床应用监测网要求的抗菌药物使用情况统计及上报工作。系统应提供手术/非手术抗菌药物使用情况调查表、门诊/急诊/住院患者抗菌药物使用情况统计报表的离线上报功能,可直接上传文档至监测网完成填报工作,避免二次填写。
- 1.1.1.3.5 电子药历和查房纪录:系统应提供工作药历、教学药历填写模块,并提供 自定义药历内容、药历审阅和工作量统计。电子药历中的病人基本信息、临床诊断自动生成,医嘱信息、检查检验结果可由药师选择性选择后自动导入,不需要药师手工打字输入。
- 1.1.1.3.6 统计分析: 系统应根据《三级综合医院评审标准实施细则》、《药事管理专业医疗质量控制指标》、《抗菌药物临床应用管理评价指标及要求》等相关规定的要求,提供对医院合理用药指标及药品使用情况的信息化统计分析。系统应利用图文并茂的形式,通过趋势分析、构成分析、主从分析、排名分析等分析手段,提供了大量统计分析报表。系统应提供常用报表收藏及报表人工填写功能。系统应提供报表示例模板,在生成报表前了解统计内容。系统应提供自定义显示和一键导出报表功能。系统应提供关键字检索功能,便于快速查询指标。
- 1.1.1.3.6.1 合理用药指标
- 1.1.1.3.6.1.1 指标统计
- 1.1.1.3.6.1.1.1 系统应提供合理用药相关指标的统计,包括:平均用药品种数、注射剂使用率、特殊级抗菌药物使用率、预防使用抗菌药物病人的百分率、治疗使用抗菌药物病人的百分率、抗菌药物患者使用前病原

送检率、X 类切口手术预防用抗菌药物百分率、X 类切口手术术前 0.5-1.0 小时预防给药百分率、X 类切口手术患者预防用抗菌药物时间<24h、>24h 且≤48h、>48h 且≤72h、>72h 百分率; X 类切口手术患者不同手术类型预防用抗菌药物存在的问题和合理的百分率;

1.1.1.3.6.1.1.2 系统应能将上述合理用药指标重新组合并生成新的报表。

1.1.1.3.6.1.1.3 系统应能按全院、大科室、科室、医疗组、医生分别进行统计。

1.1.1.3.6.1.2 趋势分析。系统应能实现抗菌药物使用强度、抗菌药物使用率、抗菌药物使用量、I类切口手术预防用抗菌药物百分率的同比、环比分析;能查询自定义时间内国家基本药物明细及药占比同比、环比分析。1.1.1.3.6.2 自定义合理用药指标。系统应提供自定义合理用药指标功能,可自行设置指标分子、分母进行统计。自定义要素包含药品、治疗金额、药品金额、处方数、病人数、药品品种数、使用量 DDDs、人天数、用药医嘱条目数。

1.1.1.3.6.3 药品使用强度统计

1.1.1.3.6.3.1 药品使用强度统计:系统应能分别按出院时间(费用使用量)、收费时间(费用使用量)和出院时间(医嘱使用量)统计使用强度。可选择排除结核用药、特殊病人和皮试用药等。

1.1.1.3.6.3.2 药品使用强度趋势变化分析:系统应能分别按月度(自然月或非自然月)、季度、半年和年度统计药品使用强度及浮动率。

1.1.1.3.6.4 药品金额、数量、DDDs 统计

1.1.1.3.6.4.1 药品金额、数量及 DDDs 使用量统计。

1.1.1.3.6.4.2 药品金额、数量及 DDDs 趋势变化分析, 系统应能分别按月度(自然月或非自然月)、季度、半 年和年度统计药品金额、数量、DDDs 及浮动率。

1.1.1.3.6.4.3 药品金额、数量统计并排名。

1.1.1.3.6.4.4 特殊用药的金额、数量统计:系统可按 药品名称、药理分类、药品属性(如麻醉药品、毒性药 品、高危药品等)、或用户自定义分类统计所涉及药品 的使用数量、金额及同比、环比分析。

1.1.1.3.6.5 药品使用人次统计。

1.1.1.3.6.6 注射剂/大容量注射液统计。

1.1.1.3.6.7 药品品种/费用构成统计。

- 1.1.1.3.6.8 门(急)诊大处方分析:可实现超 N 种处方、超 N 元处方、超 N 天处方、超 N 次就诊患者统计。
- 1.1.1.3.6.9 抗菌药物使用清单及统计:可实现门(急) 诊/出院病人及围术期抗菌药物使用情况、送检率(可自定义送检项目)、越权用药情况、抗菌药物使用情况分析等统计。
- 1.1.1.3.6.10 基本药物使用清单及统计:系统可根据使用单位在用药品目录,并可实现基药品种数、基物品种总数所占比例等统计。
- 1.1.1.3.6.11 麻精药品管理处方登记及合理率统计:包括门诊和病区、手术麻醉科等科室的处方登记及合理性审查结果统计。
- 1.1.1.3.6.12 国家三级公立医院绩效考核: 国家三级公立医院绩效考核评价指标和药事管理专业医疗质量控制指标。
- 1.1.1.3.6.13 国家组织药品集中采购和使用监测: 国家组织药品集中采购药品及同通用名药品使用监测; 集中采购药品及同通用名药品使用情况记录; 集中采购药品及同通用名药品费用结构监测; 公立医疗机构药品使用监测指标统计; 国家及广西中选药品及同通用名药品中标类型、采购数量、金额等情况统计。
- 1.1.1.3.6.14 全国抗菌药物临床应用管理: 医疗机构碳青霉烯类抗菌药物及替加环素使用情况统计; 医疗机构含酶抑制剂复合制剂抗菌药物使用情况统计; 抗菌药物临床应用管理评价指标及要求统计。
- 1.1.1.3.6.15 国家卫生计生委抗菌药物临床应用管理数据上报:医疗机构一般情况调查;临床科室指标持续改进情况统计表;全院使用量排名前十位抗菌药物;抗菌药物分级管理目录;临床微生物标本送检率;医疗机构药品经费使用情况调查表;医疗机构抗菌药物品种、规格和使用量统计调查表;医疗机构抗菌药物临床应用指标数据上报表;医疗机构 I 类切口手术用药情况清单表;医疗机构 I 类切口手术用药情况清单表;医疗机构 I 类切口手术用药情况调查表;医疗机构手术病人/非手术病人抗菌药物使用情况调查表,病人个人基本信息、诊断、检验检查结果和用药情况等内容自动从医院系统抓取生成。
- 1.1.1.3.6.16 全国抗菌药物临床应用监测网数据上报 系统能按全国抗菌药物临床应用监测网数据上报的要 求,可供药学人员按监测网要求的条件提取出相应的表

格数据,要求表格与监测网内容一一对应,所有报表均可导出并编辑。表格包括:

- 1.1.1.3.6.16.1 病案号上传及确认: 自定义时间段统计统计本月的手术和非手术患者病案号, 形成报表。
- 1.1.1.3.6.16.2 抗菌药物消耗金额调查:统计抗菌药物消耗金额情况、占比。
- 1.1.1.3.6.16.3 非手术组病历录入:系统能供药学人员根据病案号提取监测网所需要的病例信息,并按监测网所需要的信息形成报表。
- 1.1.1.3.6.16.4 手术组病历录入:系统能供药学人员根据病案号提取监测网所需要的病例信息,并按监测网所需要的信息形成报表。
- 1.1.1.3.6.16.5 门诊处方用药录入:系统能随机抽取100张门诊处方,并按监测网所需要的信息形成报表。
- 1.1.1.3.6.16.6 急诊处方用药录入:系统能抽取自定义时间内的所有急诊处方,并按监测网所需要的信息形成报表。
- 1.1.1.3.6.16.7 抗菌药物消耗情况录入:系统能统计全院抗菌药物消耗明细情况,并按监测网所需要的信息形成报表。
- 1.1.1.3.6.17 全国合理用药监测系统: 药物临床应用监测信息(西药、中成药); 处方监测信息(门、急诊处方); 处方监测信息(医嘱)。
- 1.1.1.3.6.18 抗肿瘤药物临床应用情况调查表。
- 1.1.1.3.7 其它
- 1.1.1.3.7.1 自维护功能:系统应对医院药品属性(通用名称、药理类别、自定义属性、药品分类、剂型分类、不得掰开使用、缓控释制剂、抗菌药物类别、抗菌药物级别、抗肿瘤药物级别、DDD值、DDD值单位、计价单位与DDD值单位的换算关系、国家基本药物、高警示药品、精麻毒放、血液制品、糖皮质激素、OTC标记、社保药品)、给药途径、给药频次、感染疾病类型、检验申请/结果/收费项目类型、手术分类、科室类型、医生抗菌药物权限、围术期用药(能否预防使用抗菌药物、手术预防用药疗程、≥N联不合理、≥N种不合理、手术预防使用抗菌药物品种)等基础数据进行程序自动维护。
- 1.1.1.3.7.2 权限管理
- 1.1.1.3.7.2.1 系统应对各项功能设置严格的权限管理,包括处方点评权限、报表的统计权限、打印/导出权

限等。

1.1.1.3.7.2.2 系统应提供用户操作日志、版本更新内容查询功能。

## 1.1.1.4 信息查询系统功能需求

## ▲1.1.1.4.1 药物信息参考

- 1.1.1.4.1.1 "系统"应提供国内外上市药品的详细临床用药信息,内容包括药物的各种名称、临床应用、用法与用量、注意事项、不良反应、药物相互作用、给药说明、药理、制剂与规格等信息。
- 1.1.1.4.1.2 应可查看特殊人群(老人、儿童、妊娠期 妇女、哺乳期妇女)及特殊疾病状态(如肝功能不全、 肾功能不全、心力衰竭等)患者用药的注意事项。
- 1.1.1.4.1.3 应提供与药物临床应用密切相关的信息如不良反应处理方法、药物对检验值或诊断的影响等。
- 1.1.1.4.1.4 应提供高警讯药物、比尔斯标准、国外专科信息供临床参考。

所有信息均应提供参考文献。

- 1.1.1.4.2 药品说明书: "系统"应提供国家药品监督管理局(NMPA)批准的厂家药品说明书,应可查看 NMPA发布的说明书修订通知。还应提供高级检索的功能。
- 1.1.1.4.3 用药教育: "系统"应为专业人员提供便于辅导病人用药的信息,以通俗易懂的语言,借助图片等形式描述药品的用途、副作用、用药期间注意事项、特殊给药方式图示等信息。

## 1.1.1.4.4 临床指南

- 1.1.1.4.4.1 "系统"应提供国内外的卫生监管机构发布的诊疗指南,应涵盖疾病诊断、治疗、预防护理等方面的指南、规范、共识、解读等。
- 1.1.1.4.4.2 英文指南应提供中文翻译。
- 1.1.1.4.4.3 应提供如《抗菌药物临床应用指导原则》、 《中成药临床应用指导原则》等用药指导原则。
- 1.1.1.4.4.4 应具有筛选中英文指南和发布时间的功能。
- 1.1.1.4.5 ICD: "系统"应提供 ICD10、ICD-9-CM-3、肿瘤形态学编码、ICD-11 和国家医疗保障 DRG 分组的查询功能。
- 1.1.1.4.6 DDD 值: "系统"应提供国内外权威机构发布的药物 DDD 值,应可查看药物对应的上市药品信息。
- 1.1.1.4.7 检验值: "系统"应提供常用检验项目信息,

应包含检验项目正常参考值范围、结果及临床意义、药物对检验结果的影响等内容。可按检验类别查询,也可按检验名称查询检验值信息。

1.1.1.4.8 药品基本信息: "系统"应提供国家药品监督管理局(NMPA)批准上市药品的信息,包括药品的通用名、商品名、剂型、规格、批准文号/药品编码、生产厂家,并标注基本药物、社保品种、OTC 药物、兴奋药品、精神类药品、麻醉类药品。可查询药品生产企业获批生产的药品信息,并可查看药品说明书。

1.1.1.4.9 临床路径: "系统"应提供国家卫健委发布的临床路径及临床路径释义原文,应覆盖临床常见疾病品种。可按临床科室分类浏览,也可按疾病关键词检索临床路径。

1.1.1.4.10 医药公式: "系统"应提供常用医药公式、评分、分级标准量表等,内容涵盖了内科、外科、妇产科、儿科、神经科等,公式应提供计算功能。可按临床科室分类浏览,也可按公式名称检索。

1.1.1.4.11 医药时讯: "系统"应提供国内外政府网站和医药学专业数据库、核心期刊发布的最新药物研究成果、药物警戒信息、新药研发和上市资讯等内容。

1.1.1.4.12 医药法规: "系统"应收录国家药品监督管理局、国家卫生健康委员会等权威机构发布的关于药品管理、传染病防治、医疗事故管理、医疗机构管理等方面的法律法规文件。应支持关键词检索,可通过发布部门、效力级别分类浏览。

1.1.1.4.13 国家基本药物: "系统"应提供最新版《国家基本药物目录》中的信息,包括目录中的化学药品、生物制品以及中成药品种。应可查看国家基本药物目录对应的上市药品品种的信息(包括生产厂家、批准文号等)。

1.1.1.4.14 超说明用药: "系统"应提供权威的超说明书用药信息,内容应包括用药类型、适应症、用法用量、循证医学证据等。

1.1.1.4.15 儿童用药: "系统"应提供婴幼儿或儿童的用药相关信息,内容应包括儿童用药的注意事项、用法用量、药代动力学等。并提供婴幼儿或儿童用药剂量计算功能。

1.1.1.4.16 药物相互作用审查

1.1.1.4.16.1 "系统"应提供药物-药物、药物-食物、

药物-咖啡因、药物-酒精、药物-保健品、保健品-保健品之间的相互作用信息,应提供西药和西药、中药和中药、中药和西药的相互作用信息。

1.1.1.4.16.2 内容应包括药物相互作用的结果、机制、临床处理、严重级别、案例评价及讨论等内容。

1.1.1.4.16.3应可实现单药相互作用分析及对药相互作用审查。

1.1.1.4.16.4 参考文献应包含国内外的期刊文献、数据库等。

1.1.1.4.17 注射剂配伍审查: "系统"应提供注射药物配伍的信息,内容包括了注射药物配伍的物理化学变化及药效学变化、支持配伍结论的实验数据等。 应可实现单药注射剂配伍分析及多药注射配伍进行审查。

1.1.1.4.18 其他功能

1.1.1.4.18.1 系统应支持分类浏览、关键词检索,可通过适应症、禁忌症、不良反应、全文检索等方式检索,支持名称及拼音简码检索,支持单数据库检索及多数据库检索。

1.1.1.4.18.2 系统应支持对药物信息进行比较。

1.1.1.4.18.3 系统应支持数据库之间相互关联和快速 跳转。

1.1.1.4.18.4 支持移动端在线访问。

▲1.1.1.4.18.5 定期更新,更新频率应不少于 10 次/年。

## 1.1.1.5 处方集系统功能需求

1.1.1.5.1 医院处方集制作功能: "系统"应提供封面、总论、药品信息、治疗指南及附录五部分,内容应包括《国家处方集》的总论、疾病治疗指南信息、附录信息。应可根据医院的在院品种,制作医院的个性化的电子处方集。

1.1.1.5.2 医院处方集维护功能: "系统"应可根据政策法规、在院药品品种的变化随时对处方集各部分内容进行修订,从而及时反映医院药事管理的实际要求和特点,以适应临床对在院药品信息查询的需求。

▲1.1.1.5.3 医院处方集查看及导出功能: "系统"应支持院内各科室通过局域网在线查看医院处方集的全部内容。各部分可通过分类进行浏览,也可通过关键字检索快速查找到相关信息。通过导出功能,系统可将电子版处方集以文本格式输出并保存为 Word 格式,方便医院

开展印刷版处方集的制作工作。

- 1.1.1.5.4 广西基本药物: "系统"应支持根据《广西基本药物目录》对院内使用药品品种进行标记,并支持查看药品说明书。
- 1.1.1.5.5 超说明用药: "系统"应支持自行维护使用单位已做超说明书用药备案的信息供药师、医师查询。
- 1.1.1.5.6 对系统技术要求。
- 1.1.1.5.6.1 "系统"应具有良好的稳定性、兼容性、安全性。
- 1.1.1.5.6.2 "系统"应具有良好的架构,易于扩展和维护,对客户端软硬件无特殊要求,能支持医院不同配置客户端的正常运行。
- 1.1.1.5.6.3 与医院其它系统的集成: "系统"应提供可集成到医院其它系统的标准接口,能在 Win 2000 / Win XP / Win 7 / Windows Vista 简体中文操作系统平台上运行。接口应成熟、稳定,集成方便。
- 1.1.1.5.6.4 使用要求:界面友好,操作方便,结果清晰明了,允许操作使用人员根据自己的习惯对相关功能进行个性化设置;"系统"运行速度快,无明显的并发延迟。
- 1.1.1.5.6.5 "系统"应通过对数据进行预处理等手段以提高系统运行和统计效率。
- 1.1.1.5.6.6 "系统"不应对客户端的数量进行限制。
- 1.1.1.5.6.7 与 HIS、EMR、LIS 和手术麻醉系统接口。
- 1.1.1.5.7 其它要求
- 1.1.1.5.7.1 有专业的售后服务工程师,能为医院提供及时的售后服务,解决医院在"系统"使用中遇到的问题。
- 1.1.1.5.7.2 培训:在"系统"安装实施完成并正式交付使用单位广西医科大学附属医院使用之前,根据医院提供的药品目录维护好基础数据,负责培训医院相关的操作使用人员,保证"系统"的使用效果。
- 1.1.1.5.7.3 系统实施完成后,提供详细的产品说明、操作规程、维护方法等相关技术资料,并在第一年有售后服务工程师指导系统使用和进行必要的系统维护。
- 1.1.1.5.7.4 系统实施完成后的第一年,至少免费更新两次系统数据。
- 1.1.1.5.7.5 更新系统数据时,不影响原有基础、工作数据。

## 1.2 云计算一体机系统

- ▲1.2.1 配置≥4 颗物理 CPU 授权许可;支持现有市场上主要国内外操作系统,包括但不限于 SUSE、Windows、RedHat、Ubuntu、CentOS、FreeBSD、中标普华、MacOS、中标麒麟、一铭、Fedora、中标红旗、深度、凝思。
- 1.2.2 虚拟化软件基于 KVM 开发,采用裸金属架构,可维护性高。
- 1.2.3 能在同一个管理界面中能提供虚拟机的启动、暂停、恢复、备份、休眠、关闭、关闭电源、恢复、重启、克隆、模板导出、快照等功能。
- ▲1.2.4 支持集群资源、计算资源、存储资源的 DRS,能基于 CPU、内存、存储容量、网络流量、磁盘 IO 等资源利用率进行动态资源调度。
- 1.2.5 支持一体机的电源智能管理,当集群内的物理主机性能负载低于预设的阈值时,控制中心能将此台物理服务器上的所有虚拟机漂移到集群中的其他物理服务器虚拟化环境中,并将该物理服务器自动关闭,当负载高于阈值时,则启动该物理服务器,并通过 DRS,将资源进行负载均衡调度,达到降低功耗的作用。
- 1.2.6 可基于 IP、MAC、端口号、时间段等设置访问规则 来控制虚拟机的入方向、出方向、出入方向安全访问。
- ▲1.2.7 提供虚拟机快照功能,能设置手动和定时快照 策略,将虚拟机磁盘文件和内存状态信息保存到镜像文 件内。
- ▲1.2.8 无需单独安装备份软件,本一体机内置了备份软件模块,无需切换软件系统界面,即能在管理平台界面中实现虚拟机的全量、增量、差异备份参数配置与任务计划,支持按月、周、天设置自动化备份任务,可细化到分钟级的备份任务频率。
- ▲1.2.9 提供虚拟机回收站功能,超期的文件将被自动删除,在回收站中能批量销毁或还原虚拟机。
- 1.2.10 虚拟机支持在线克隆为模板,模板制作过程中对业务运行无影响。
- ▲1.2.11 支持批量修改虚拟机的配置参数,包括但不限于 vCPU 调度优先级与个数、vRAM(内存)优先级与大小、tools 自动升级、启动优先级、是否自动迁移、I/0 优先级等。
- 1.2.12 具备健康巡检功能,从集群、主机、系统、网络、

存储、告警分析等维度对系统运行情况进行巡检,如果 巡检出来的问题,平台可自动给出优化和操作建议,并 以 pdf 方式导出巡检报告。

- 1.2.13 对共享存储中无效的存储卷,可通过存储一键清理来进行集中清除; 支持僵尸虚机一键管理功能; 支持一键切换大屏展示功能。
- 1.2.14 具备 VMware、华为、hyper-V 等异构虚拟化平台的在线迁移能力。
- ▲1. 2. 15 配置 4 颗不低于英特尔 5218 (2. 3GHz/16 核)或者以上的处理器;配置 $>16 \times 32GB$  DDR4 内存;配置 1 块 Raid 阵列卡,缓存>2GB,支持缓存数据保护,且后备保护时间不受限制;配置>2 块 480GB SATA SSD 硬盘作为系统盘;配置>6 个 PCI-E 3. 0 插槽;配置>2 块单端口 16Gb 光纤通道 HBA 卡(含光模块),>2 块 2端口 10GE 光接口网卡(含万兆多模光模块),>1 块 4 个千兆电口网卡;配置 4 块>1200W 冗余交流电源模块;配置标准导轨和安全面板。
- 1.2.16 机架式,面板支持服务器部件,如风扇、内存等故障状态的显示。
- 1.2.17 可扩展≥48个内存插槽,最大支持3TB/6TB内存; 支持Advanced ECC 先进内存保护技术及联机备用模式, 可配置 LRDIMM 和 UDIMM 内存。
- 1.2.18 支持 2 个企业级双宽或 4 个企业级单宽 GPU 的扩展。
- ▲1.2.19 可管理性: 配置≥1Gb 独立的远程管理控制端口。
- 1.2.20 配置统一管理软件,可在同一个管理界面中,管理多台物理服务器,能复制任意一台被纳管的物理服务器 BIOS 配置信息,并分发到其他服务器中,提供 Web 操作界面、RESTful 接口供第三方调用。
- ▲1.2.21 质保要求:提供3年原厂免费硬件保修服务。
- 1.3 无线覆盖 AP 点
- 1.3.1 面板 AP
- 1.3.1.1 单台配置要求
- 1. 3. 1. 1. 1 提供 $\geq$ 4 个 10/100/1000Mbps 自协商以太网下行口,  $\geq$ 2 个 10/100/1000Mbps 自协商以太网上行口;
- 1.3.1.1.2 内置智能天线系统, 内置 BLE5.1;
- 1.3.1.1.3 支持壁挂、86 盒安装方式;

1.3.1.1.4要求能被现有无线控制器管理,且无缝兼容。

## 1.3.1.2 技术参数要求

- 1.3.1.2.1 整机采用双频 4 条流设计,可同时工作在802.11a/b/g/n/ac/ac wave2/ax 模式;
- 1.3.1.2.2 要求所有射频都支持 MU-MIMO, 整机协商速率 ≥1.7Gbps;
- 1.3.1.2.3 要求整机接入用户规格≥1024;
- 1.3.1.2.4 支持基于空口利用率的 SSID 自动隐藏功能;
- 1.3.1.2.5 支持 WPA3 个人级方式下的终端接入;支持 WPA3 企业级模式下的终端接入功能。
- 1.3.1.3 数量 31 台。
- ▲1.3.1.4质保要求:提供1年原厂免费硬件保修服务。

### 1.3.2 放装型 AP

## 1.3.2.1 单台配置要求

- 1.3.2.1.1 提供≥1 个 100/1000M/2.5G 电口,≥1 个 10/100/1000M 电口;
- 1.3.2.1.2 内置智能天线系统,内置 BLE5.1;
- 1.3.2.1.3 要求能被现有无线控制器管理,且无缝兼容。

## 1.3.2.2 技术参数要求

- 1.3.2.2.1 整机采用双频 4 条流设计,可同时工作在802.11a/b/g/n/ac/ac wave2/ax 模式;
- 1. 3. 2. 2. 2 要求所有射频都支持 MU-MIMO, 整机协商速率 ≥1. 7Gbps;
- 1.3.2.2.3 要求整机接入用户规格≥1020;
- 1.3.2.2.4 支持基于空口利用率方式的的 SSID 自动隐藏功能:
- 1.3.2.2.5 支持 WPA3 个人级方式下的终端接入;支持 WPA3 企业级模式下的终端接入功能;
- 1.3.2.2.6 Ipv6 支持: 支持 Ipv4/Ipv6 双协议栈、Native 原生,特别支持 Ipv6 Portal、Ipv6 SAVI:
- 1.3.2.2.7 安全策略: 64/128 位 WEP、动态 WEP、TKIP、CCMP 加密;
- 1. 3. 2. 2. 8 配合 AC 无线控制器: 支持 802. 1x 认证、MAC 地址认证、PSK 认证、Portal 认证等。
- 1.3.2.3 数量 59 个。
- ▲1.3.2.4 质保要求:提供1年原厂免费硬件保修服务。

## 1.3.3 无线 AP 授权扩容

1.3.3.1 原厂 64 个 AP 授权扩容授权,需能与现有无线 AC 无缝兼容、无功能缺失。

1.3.3.2 数量1套。

## 1.3.4 16 口 POE 交换机

## 1.3.4.1 单台配置要求

1.3.4.1.1 标配 16 个 10/100/1000Base-T 自适应以太网端口,4个千兆 SFP 口;

1.3.4.1.2 配置 2 个多模千兆光模块; 2 个单模千兆光模块。

## 1.3.4.2 技术参数要求

1.3.4.2.1 交换容量≥3Tbps, 包转发速率≥100Mpps;

1. 3. 4. 2. 2 路由协议支持 IPv4 静态路由、RIP 路由协议 和 OSPF 路由协议;

1.3.4.2.3 支持 L2 (Layer 2) -L4 (Layer 4) 包过滤功能,提供基于源 MAC 地址、目的 MAC 地址、源IP(IPv4/IPv6)地址、目的IP(IPv4/IPv6)地址、端口、协议、VLAN的流分类;

1.3.4.2.4 支持 IGMP Snooping, MLD Snooping、支持组播 VLAN:

1.3.4.2.5 DHCP 功能: 支持 DHCP Server、DHCP Client、DHCP Relay、DHCP Snooping 和 DHCP Snooping Option82; 1.3.4.2.6 支持虚电缆检测功能(VCT), 快速准确定位网络中故障电缆的短路或断路点;

1.3.4.2.7 管理与维护: 支持 XModem/FTP/TFTP 加载升级,支持命令行接口(CLI), Telnet, Console 口进行配置,支持 SNMP, WEB 网管,支持 RMON(Remote Monitoring)。

1.3.4.3 数量: 14 台。

▲1.3.4.4 质保要求:提供1年原厂免费硬件保修服务。

## 1.3.5 8 口 POE 交换机

## 1.3.5.1 单台配置要求

1.3.5.1.1、标配 8 个 10/100/1000BASE-T PoE+电口(AC 125W), 2 个 1000BASE-X SFP 端口, 支持 AC

1.3.5.1.2、配置2个多模千兆光模块;2个单模千兆光模块,

## 1.3.5.2 技术参数要求

1.3.5.2.1 交换容量≥3Tbps, 包转发速率≥100Mpps;

				1.3.5.2.2 路由协议支持 IPv4 静态路由、RIP 路由协议
				和 OSPF 路由协议;
				1.3.5.2.3 支持 L2 (Layer 2) -L4 (Layer 4) 包过滤功
				能,提供基于源 MAC 地址、目的 MAC 地址、源
				IP(IPv4/IPv6)地址、目的 IP(IPv4/IPv6)地址、端口、
				协议、VLAN 的流分类;
				1.3.5.2.4 支持 IGMP Snooping, MLD Snooping、支持组
				播 VLAN;
				1.3.5.2.5 DHCP 功能:支持 DHCP Server、DHCP Client、
				DHCP Relay、DHCP Snooping 和 DHCP Snooping Option82;
				1.3.5.2.6 支持虚电缆检测功能(VCT), 快速准确定位网
				络中故障电缆的短路或断路点;
				1.3.5.2.7 管理与维护: 支持 XModem/FTP/TFTP 加载升
				   级,支持命令行接口(CLI),Telnet,Console 口进行
				配置,支持 SNMP, WEB 网管,支持 RMON (Remote
				Monitoring) 。
				1.3.5.3 数量: 4 台。
				▲1.3.5.4 质保要求:提供1年原厂免费硬件保修服务。
				1.3.6 安装调试服务
				1.3.6.1 含无线工勘、AP 施工服务、安装调试及联调服
				务、信号调优服务。
				1.3.6.2 含安装所需的网络跳线、光纤跳线。
				2. 配置要求
				2.1 软件 1 套。
				2.2 说明书1套。
				2.3 操作手册 1 套。
				2.4 云计算一体机 1 套。
				1、技术要求:配合上述四项系统进行和现有管理系统接
				入。
				2、技术服务内容:
	配套信息系		软件和	2.1 HIS 系统接口
5	(統計级和接	1 套	信息技	2.1.1 提供与医院原有 HIS 系统无缝对接的集成研发服
	口改造	1 🕏	术服务	务,如下所列;
			业	2.1.2HIS 各种字典信息、医生信息、患者信息等基础信
				息同步;
				2.1.3 HIS 药库、药房与闭环管理系统软件药库、药房
				的同步、对准、校验服务;

- 2.1.4 HIS 手麻计费系统与闭环管理系统软件的关联对 照收费相同提取、提交服务,及其逆流程;并且进行相 应的管控;
- 2.1.5 HIS 住院医嘱、护理工作站与闭环管理系统软件 对接,提供医嘱同步、提交同步、计费同步、核销校验 等功能,及其逆流程;改造原有流程,并且进行相应的 管控:
- 2.1.6 其他影响闭环管理系统软件与 HIS 系统互动的关键流程和管控。

## 2.2 EMR 系统接口

- 2.2.1 提供与医院原有 EMR 系统无缝对接的集成研发服务,如下所列;
- 2.2.2 EMR 组套字典等基础信息同步;
- 2.2.3 EMR 收费集成功能提取闭环管理系统软件关联的 对照收费项目,能进行进一步的编辑、提交和处方生成, 并且进行相应管控;
- 2.2.4 EMR 收费集成功能对提取自闭环管理系统软件的 收费项目和非提取的收费项目进行单据分离管理;
- 2.2.5 EMR 应能对闭环管理系统软件返回相应单据的缴费情况:
- 2.2.6 EMR 收费集成功能应包含对对提取自闭环管理系统软件的收费单据进行删除、填写原因等逆流程操作并返回给闭环管理系统软件:
- 2.2.7 其他影响闭环管理系统软件与 EMR 收费集成功能 互动的关键流程和管控。

## 2.3 HRP 升级服务

- 2.3.1 固定资产管理系统升级
- 2.3.1.1 实现资产先预付后入库时,将预付资金来源回写至资产的资金来源;
- 2.3.1.2 全院固定资产分布查询中增加选择截止日期, 实现累计折旧按照实际计提的月数生成;
- 2.3.1.3 实现盘点生成入库单后,入库单领用科室显示 盘盈部门;
- 2.3.1.4 解决支持维护存放地时,提示"分摊系数必需大于0";
- 2.3.1.5 优化资产条码扫码功能;
- 2.3.1.6 优化当月资产处置折旧计算方法;

- 2.3.1.7 优化管理报表-自定义报表=固定资产台帐-资产使用状态报表,增加台帐金额信息。
- 2.3.2 合同管理系统升级
- 2.3.2.1 新增统计报表,包含已签订合同统计分析,未提交审核的合同明细等。
- 2.3.3 会计核算系统升级
- 2.3.3.1新增物流管理自动凭证数据核对报表,方便财务人员对数;
- 2.3.3.2 优化核算项科目明细账报表,按年、月、日、辅助项、科目凭证号顺序进行排序;
- 2.3.3.3增加会计凭证已审核单据,数据锁定功能;
- 2.3.3.4增加后勤仓库的自动凭证,实现按科室领用的项目自动完善"经济分类科目"功能;
- 2.3.3.5增加药品生成的出库凭证,显示领用的部门和金额;
- 2.3.3.6 优化凭证期末结转模板问题。

## 2.3.4 科室成本系统升级

2.3.4.1 协助医院组织培训科室成本的操作使用,并重新制定操作说明书。

## 2.3.5 科研基金系统升级

2.3.5.1 优化科研项目余额结转问题。

## 2.3.6 全面预算系统升级

- 2.3.6.1增加"预算报表"查询中默认每页显示的条目数量;
- 2.3.6.2 优化归口部门明细表导出格式,可实现数字合计:
- 2.3.6.3 优化预算统计报表导出到 EXCEL。

## 2.3.7 物流管理系统升级

- 2.3.7.1 优化"出库查询报表"金额统计问题;
- 2.3.7.2 增加【物资采购购属性】可批量修改;
- 2.3.7.3 增加查询项: 材料仓库、型号规格功能
- 2.3.7.4 材料证件信处维护界面增加发证机关;
- 2.3.7.5 优化专购品入库时从导入问题;
- 2.3.7.6 优化入库明细账采购类型查询报表,并实现各采购类型的采购金额的合计;
- 2.3.7.7增加二级库核销出库时,点击"根据医嘱生成" 获取医嘱执行科室为消耗科室;
- 2.3.7.8"需求计划汇总审核"页面增加,仓科室、计划

制定人、计划审核人等内容,并对于超过到货日期系统会自动报警提示。

- 2.3.7.9 优化出库单功能,添加审核人,并显示在打印的出库单上;
- 2.3.7.10 优化科室分布查询功能,增加材料规格型号查询功能;
- 2.3.7.11 优化库存管理-库存查询-移库查询,增加移出仓库、移入仓库名称;
- 2.3.7.12 优化采购计划-采购计划编制功能,增加材料 名称查询功能;
- 2.3.7.13 优化二级库医嘱核销功能,可以任意选取某时间段、某个材料使用量,并自动生成相应报表:
- 2.3.7.14新增二级库材料出库明细汇总表,汇总信息需详细,包括各种耗材编码、规格、名称、金额、数量、出库科室、实际使用出库量;
- 2.3.7.15 优化科室需求计划汇总表:增加采购材料总数量、总金额;首行显示采购材料总数量、总金额;
- 2.3.7.16 优化采购计划汇总表(材料),增加按物资分类统计;

## 2.4 HRP 升级开发。

按照使用单位耗材管理的要求,实现物资流、信息流一体化。实现 HRP 系统与智能耗材管理系统数据对接,并支持自采和代销的两种管理模式,并在财务账上体现一级库、二级库的库存统计报表,详细功能要求如下: 2.4.1 实现 HRP 与智能耗材管理系统,基础字典数据同步:

## 2.4.2 供采协同管理

- 2.4.2.1 临床科室在智能耗材管理系统中申购物资,仓库管理员在智能耗材管理系统中对需求进行汇总,生成智能耗材管理系统采购计划单,并将智能耗材管理系统采购计划单传给 HRP 系统;
- 2.4.2.2 HRP 系统接收智能耗材管理系统采购计划单,按编制科室、响应仓库进行汇总,生成对应的 HRP 采购计划单,一张智能耗材管理系统采购计划单生成一张 HRP 采购计划单,HRP 采购计划单上记录了来源的智能耗材管理系统采购计划单号。同时 HRP 生成了 HRP 采购计划单后,也会将 HRP 的采购计划单号通知智能耗材管理系统;

- 2.4.2.3 医院采购人员在 HRP 中查看自动生成的 HRP 采购计划单,可以修改调整实际采购计划数量、供应商、采购单价、计划到货日期信息,之后审核采购计划单,审核后的采购计划不可编辑。
- 2. 4. 2. 4 当智能耗材管理系统采购计划单被 HRP 系统接收并生成了对应的 HRP 采购计划单后,智能耗材管理系统不能够修改,需要 HRP 删除对应的 HRP 采购计划单后,才能够修改;
- 2.4.2.5 医院采购人员对 HRP 采购计划单审核后,将按 采购的供应商、是否代销不同生成不同的采购订单和代 销备货单,如果材料属性是代销,则生成代销备货单; 非代销材料则生成采购订单;
- 2.4.2.6 医院采购办老师审核代销备货单和采购订单, 然后点击通知供应商按钮,将采购订单/代销备货单发送给供应商;
- 2.4.2.7 供应商接到代销备货单和采购订单后,开始备货,打印条码。普通耗材打印品种码,高值耗材需要打印个体码,并完成条码粘贴,之后准备送货单,并把相应的送货单发回给 HRP;
- 2.4.2.8 供应商持送货单送货,仓库管理员根据送货单进行入库,如果是医院采购订单的送货单,医院按送货单进行验收,生成验收单。然后根据验收单转为材料入库单;如果是代销备货单的送货,则进行代销入库,并生成代销入库单;
- 2.4.2.9 医院仓库管理员对材料入库单、代销入库单审核后,通过视图将材料入库单、代销入库单发送给智能耗材管理系统,智能耗材管理系统按入库情况进行本系统的采购入库、代销入库操作;

### 2.4.3 退货处理业务管理

如果自采的材料入库之后,出于某种原因需要进行 退回供应商时,就会发生退货业务。

- 2.4.3.1 退货业务在智能耗材管理系统中发起, HRP 实现对接。
- 2.4.3.2 自采材料,需要在智能耗材管理系统中发起采购退货业务,生成智能耗材管理系统退货单,确认退货后,将智能耗材管理系统退货单发回给 HRP 系统, HRP 系统根据智能耗材管理系统退货单生成 HRP 的采购退货;2.4.3.3 代销材料,智能耗材管理系统发起代销退货处

理,并将代销退货单传给 HRP,由 HRP 与供应商进行代

销退货业务;

2.4.3.4HRP 入库,但在智能耗材管理系统尚未完成入库操作时,需要智能耗材管理系统先完成材料入库业务后,再发起退货业务;

2.4.3.5 智能耗材管理系统采购退货单已经被 HRP 处理, 生成了相应的 HRP 的采购退货单后,智能耗材管理系统 不能修改删除该智能耗材管理系统采购退货单。

## 2.4.4 耗材移库

2.4.4.1 材料移库业务在智能耗材管理系统中进行,自 采材料的移库,智能耗材管理系统的移库单需要同步到 HRP 中生成对应的移库业务单据;

2.4.4.2 代销材料的移库,同样需要同步回 HRP 系统, 生成代销材料的移库业务单据;

2.4.4.3 移库单需要有移出仓库、移入仓库两个仓库信息,并需要进行移入移出确认后才传给 HRP;

2.4.4.4 智能耗材管理系统移库单一旦在 HRP 中生成了 移库单后,智能耗材管理系统不能修改原来的移库单信 息

## 2.4.5 自采材料其它业务管理

包含科室领用、退库、盘盈、盘亏业务主要在智能 耗材管理系统中办理,需要将业务同步给 HRP 系统,生 成对应的单据

2.4.5.1 业务科室在智能耗材管理系统中填写科室领用单、科室退库单、盘盈入库单、盘亏出库单;

2.4.5.2 业务单据审核确认以后,智能耗材管理系统通过接口,将单据数据传给 HRP 系统接口;

2.4.5.3 HRP 系统定时扫描接口,把新增的业务单据转换成 HRP 系统中的科室领用单、科室退库单、盘盈入库单、盘亏出库单; HRP 系统把生成的科室领用单、科室退库单、盘盈入库单、盘亏出库单单号回传给智能耗材管理系统,智能耗材管理系统登记生成的 HRP 单据号;2.4.5.4 智能耗材管理系统业务单据一旦被 HRP 接收并生成了对应的单据后,智能耗材管理系统不可以再修改这些科室领用单、科室退库单、盘盈入库单、盘亏出库单;

## 2.4.6 代销材料

2.4.6.1业务科室在智能耗材管理系统中核销代销材料, 生成代销材料核销单据;

Г Г	
	2.4.6.2 智能耗材管理系统通过接口,将代销材料单据 数据传给 HRP 系统;
	2. 4. 6. 3HRP 系统定时扫描接口,把新增的代销材料核销
	单据转换成 HRP 系统中的专购品入库单;HRP 系统把生
	成的专购品入库单单号回传给智能耗材管理系统,智能
	耗材管理系统登记生成的 HRP 单据号
	2. 4. 6. 4 智能耗材管理系统业务单据一旦被 HRP 接收并
	生成了对应的单据后,智能耗材管理系统不可以再修改
	这些科室领用单、科室退库单、盘盈入库单、盘亏出库
	单;
	2.4.6.5 代销材料的科室领用单、科室退库单、盘盈入
	库单、盘亏出库单无需同步给 HRP;
	2.4.6.6 代销材料被核销后, 所领材料已经由代销转成
	了医院自采材料,并生成了相应的专购品入库单,财务
	可对此材料进行记账处理;
	2.5 医院原 HIS、EMR 等信息系统与综合药学系统对接的
	集成开发工作,保证综合药学系统所有功能在临床和管
	理流程上的通顺; 并且能交换相应的基础信息和患者临
	床信息,以支持综合药学系统提供所有的工作报表。包
	括合理用药监测接口、前置审方接口、临床药学系统接
	口等。
	▲2.6 售后服务:为确保项目的顺利开展及维护,中标
	单位须派驻至少 1 名负责 HRP 项目具体实施的技术人员
	提供全程驻场服务。项目实施期,技术人员在医院驻场
	工作,服务期内须提供 7×24 小时的电话、微信等咨询
	服务; 售后服务期, 驻场人员同时提供后期 HRP 驻场维
	保服务,时间至少1年。
▲一、商务要求	
	1. 项目整体质保期至少为 1 年(技术要求内对质保期有单独说明的除外),
	质保期内免费技术支持及上门维修,免费更换配件,免费更换耗材,免费升级
	软件,质保期内至少每隔半年主动巡检 1 次,质保期后免人工费、差旅费,只
质保期	收取配件的成本费。
	2. 质保期后使用单位约定新的维保服务单位之前,中标人应继续提供维保
	服务,各软件模块年维保费用不超过对应软件模块合同金额的 5%。
	1. 合同签订期: 自中标通知书发出之日起 25 日内。
	2. 交付使用时间:
交付要求	(1)硬件部分自签订合同后接到采购方通知之日起 60 天内;
人口女小	(2) 软件部分自接到采购方入场通知之日起 180 天。
	3. 知识产权
	3. 知识广仪 124

- (1) 投标人应保证在本项目使用的任何产品和服务(包括部分使用)时, 不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和 经济纠纷,如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷,由投 标人和产品供应商、制造商承担所有相关责任。
- (2) 使用人(广西医科大学附属口腔医院)享有本项目实施过程中产生的 知识成果及知识产权。
- (3) 投标人如欲在项目实施过程中采用自有知识成果的,则在使用该知识 成果后,须向采购人提供开发接口和开发手册等技术文档,并提供无限期技术 支持,使用人广西医科大学附属口腔医院享有永久使用权(含使用人广西医科 大学附属口腔医院委托第三方在该项目后续开发的使用权)。
- (4) 如采用投标人所不拥有的知识产权,则投标报价须为已包括合法获取 该知识产权相关费用的价格。
- 4. 供货时须提供所投核心产品制造商单独出具的售后服务承诺函(须加盖 制造商公章、承诺函必须包含所含软件使用人广西医科大学附属口腔医院拥有 终身免费使用权)复印件加盖投标人公章。
  - 5. 交付地点: 南宁市区内(采购人指定地点)

实验设备、装置和器械的,必须开具增值税专用发票)】;

## 1. 本项目合同签订后 7 个工作日内, 采购人支付合同总价款的 30%给中标供 应商;

## 付款条件

- 2. 硬件部分: 货物运至安装现场, 采购人进行货物到货验收并确认到货情 况合格之日起 30 日内,支付货物部分合同总价款的 50%给中标供应商【注:中 标供应商应提供货款等额真实、合法、有效的发票(如中标供应商供应产品为
- 3. 软件部分: 合同内软件模块全部上线完成,并开始运行测试后,采购人 30 日内支付中标人软件部分总金额的 50%;
  - 4. 整个项目验收合格后,采购人30日内支付合同总金额的20%。

## 1. 货物硬件部分

- (1) 投标文件中应注明维修保养期及维保范围。提供免费保修年限、上门 保修服务及货物保养服务说明;超过免费保修期之后,紧急情况下如何处理问 题的说明。
  - (2) 中标人保证向采购人提供的货物是全新、完整、未使用过的。
  - (3) 投标产品在国内设有维修站,负责安装维修事宜。
  - (4) 提供产品终身维修服务,并确保在10年内提供零配件的服务。
  - (5) 在保修期内:

- 1) 采购的货物发生质量问题时,应在2小时内电话服务应答,电话不能解 决的应在 24 个小时内提供现场维修服务(保修期内为免费服务)。特殊情况无 法修复的,质保期内中标人应无条件更换新货物或提供代用货物,或采取使货 物可正常运转的措施。
- 2) 中标人所供货物修理两次后,仍不能正常使用的,采购人有权要求中标 人免费调换同型号、 同规格或优于的全新产品或者退货,因此产生的一切费用

## 售后服务要求

投标人承担。

- 3)中标人所供货物在保修期起算之日起 15 天内出现货物质量问题,采购人有权要求中标人无条件免费更换该设备。
- 4) 采购人依据合同规定提出换货的,中标人应在收到采购人通知后 15 日内无条件更换货物直至合格,换货所产生的费用由中标人自行承担;若更换后的产品仍存在质量问题,采购人有权终止合同并要求中标人全额退还已支付对应货物的货款,且中标人应向采购人支付对应货物货款的 10%的违约金。
- 5) 货物如因故障维修超过2天(含2天)的,保修期相应顺延,顺延期间为实际停机时间的3倍;
- 6)保修期内中标人如承诺每年定期上门维护保养,如中标人不按约定履行, 采购人有权按每次扣除中标人 1%履约保证金,直至扣完为止。
- 7)货物如属于强制计量检定设备,设备验收前,中标人须提供计量检测部门检定或具有资质的第三方检测机构出具的合格检测报告,中标人如无法提供,采购人有权拒绝验收货物,且中标人应向采购人支付货款的5%的违约金。
- 8)货物如有接口须对采购人开放,本货物价格包含后续接口费用,如后续货物接口不对采购人开放,中标人应向采购人支付该货物货款的10%的违约金,支付违约金后仍须履约合同开放接口。
- 9)货物配套软件,如软件免费使用,软件版本如有更新,中标人须保证终身免费升级;如软件需收取年费,货物价格须包含至少5年年费,5年内如软件有更新,不再额外收取更新费用。
- 10)货物装机后,免费对使用科室进行操作使用及日常维护培训,对设备科、信息科工程师进行操作、维修保养培训,提供培训资料 PPT 或者视频教程,如需外出培训,费用由中标人负责。

### 2. 软件部分

- (1)提供2人专职驻场工程师(技术要求内有单独说明的除外)维护至少一年(要求大专或以上学历且具有一年或以上工作履历(或入职一年或以上),一人计算机相关专业,一人药学相关专业,到岗时提供学历证明、有效在职证明等),均应为参与系统开发的工程师。
- (2) 驻场人员的作息时间严格按照采购人工作时间,并提供 7×24 小时响应,节假日安排值班。驻场人员需经采购人考核认定方可驻场,更换、离职和撤离驻场,必须经招标人同意。
- (3) 驻场人员职责中包含应用系统的局部改进完善以及故障情况下的现场问题解决。保证系统正常运行所需的预防性维护,日常维护支持,网络调整支持,数据备份支持等工作。包括:
- 1) 日常维护技术支持:对系统的网络、硬件、软件系统进行维护,监控运行情况,保证系统正常运行。
  - 2) 系统重装技术支持: 负责系统服务端软件的安装。
- 3)数据安全性管理技术支持:对系统的数据备份和恢复进行技术支持,以 备在异常情况下尽快恢复系统。

	4) 对系统操作人员的使用培训。
	3. 中标人须提供以下资料作为验收材料之一:
	(1) 货物配置清单或装箱单;
	(2) 生产厂家的营业执照;
	(3) 货物装机报告单;
	(4) 硬件操作规范流程图;
	(5)设备使用说明书;
	(6) 有效的售后联系方式;
	(7) 软件操作手册、数据库结构文档、需求队列文档、典型故障维护手册、
	项目实施报告等;
	(8) 硬件操作培训记录;
	(9) 软件使用培训记录。
	4. 质保期内项目整体涉及到的所有设备和相关软件可根据用户要求进行免
	费设计、改装和升级。
	1. 硬件部分
	接到采购人售后服务要求 2 小时内维修响应,专业维修工程师 24 小时内到
<b>在</b> 己四月/日晚	达现场,48 小时内排除故障或提供应急措施;
售后服务保障	2. 软件部分
或维修响应时	(1) 对于导致系统服务停止的故障,接到采购人报修后 30 分钟内响应,2
间要求	小时内排除故障或提供应急措施;
	(2) 对于系统功能增强性的需求,接到采购人的明确需求后2天内响应,
	做出需求评估和提供需求改造时间表。
	1. 投标报价应包括但不限于:
	项目报价为采购人指定地点的现场交货价,包括:货物价款及与履行本采
	购项目有关的所有费用,即采购、运输、劳务、管理、利润、税金、保险、协
	调、安装、调试、培训、售后服务、软件升级以及所有的不定因素的风险等。
	2. 项目硬件部分货物须单独报价,供应商须在投标文件提供货物清单及报
投标报价要求	价。
	3. 项目软件部分须按模块分项报价。
	4. 在采购人所提供的场地对设备进行安装、检验及调试,对软件系统进行
	安装部署,直至该项目所含所有产品的技术指标完全符合要求为止,在运输、
	安装、调试、培训等服务过程中所发生的费用由供应商承担。
	双方签订合同后 3 个工作日内,中标供应商银行转账、支票、汇票、本票
	等非现金方式缴纳给采购人合同总价的 5%作为履约保证金,中标供应商按承诺
履约保证金	履约,产品验收合格后,中标供应商提出退还申请之日起,采购人 15 个工作日
	内,一次性退还履约保证金给中标供应商(无息)。
	1. 产品到达现场后,中标人应在采购人单位人员在场情况下当面开箱,共
验收要求	同清点、检查外观,作出开箱记录,双方签字确认。中标人应保证伴随的货物
	在送达采购人指定地点时完好无损,如有缺漏、损坏,由中标人负责调换、补

齐或赔偿。

- 2. 验收合格条件如下:
- 2.1 货物和服务技术参数与采购合同一致,性能或指标达到规定的标准。
- 2.2 技术或资料、装箱单、中文操作手册、合格证等资料齐全。
- 2.3 在测试或试运行期间所出现的问题得到解决,并运行或工作正常。
- 2.4 在规定时间内完成交货及验收,并经采购人确认。
- 3. 产品或服务在安装调试并试运行符合要求后,才作为最终验收。
- 4. 中标人提供的货物或服务未达到招标文件规定要求,且对采购人造成 损失的,由中标人承担一切责任,并赔偿所造成的损失。
- 5. 采购人需要制造商对中标人交付的产品或服务(包括质量、参数等)进行确认的,制造商应予以配合并出具书面意见,相关配合事项由中标人与制造商协调。
- 6. 大型或者复杂的政府采购项目,采购人应当邀请具有相关资质的检测机构参加验收工作。
- 7. 其他验收要求按《拟签订的合同文本》执行,未尽事宜按照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法的通知》[桂财采〔2015〕22号]、《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》[财库〔2016〕205号]规定和《南宁市政府采购供应商履约验收评价管理办法》(南财采[2019]217号)执行。

## 二、与实现项目目标相关的其他要求

### (一) 投标人的履约能力要求

质量管理、企 业信用要求 如有,请结合本招标文件第四章"评标办法及评分标准"在投标文件中自行提供。

能力或者业绩 要求 如有,请结合本招标文件第四章"评标办法及评分标准"在投标文件中自行提供。

### (二) 政策性加分条件

符合节能环保等国家政策要求。

## (三)验收标准

- 1. 本章《采购需求》有其他要求的按其要求。
- 2. 合同履行过程中,由采购人根据中标人所提供的货物或服务,对照招标文件要求及中标人 投标文件承诺进行检验并记录,发现中标人在投标文件中有弄虚作假的行为,或在投标文件中有 针对技术商务条款有虚假响应情况的,采购单位将终止合同或不予验收,并追究中标人的责任, 由此带来的一切损失由中标人自行承担。
- 3. 其他未尽事宜应严格按照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法的通知》[桂财采〔2015〕22 号]以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》[财库〔2016〕205 号]规定执行。
- 4. 验收过程中,除另有约定的以外,所产生的一切费用均由中标人承担。报价时应考虑相关费用。
  - 5. 产品实行强制标准认证制度、生产许可证制度、销售或经营许可证制度、注册证制度的,

投标人均应提供相关有效的证书复印件。

## (四) 进口产品及核心产品说明

- 1. 本项目包含的货物不接受进口产品(即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品)参与投标,**如有进口产品参与投标的作无效标处理**。
- 2. 本项目核心产品为序号第2项"耗材精细化管理系统"。提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的,按一家投标人计算,评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格;评审得分相同的,由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格,招标文件未规定的采取随机抽取方式确定,其他同品牌投标人不作为中标候选人。

## (五) 其他要求

- 1. 投标人在投标文件提供系统开发的技术方案(包括但不限于:硬件产品技术性能、系统集成能力、项目实施方案、培训方案、人力保障等),售后服务(包括但不限于:服务队伍组织配置、设备运维服务等)。如有,请提供认证证书、业绩证明等。
- 2. 投标人所投货物属于医疗器械的提供投标人医疗器械经营许可证、投标产品医疗器械注册证(或医疗器械备案凭证)及医疗器械产品注册登记表复印件(加盖公章)。
  - ▲3. 要求耗材精细化管理系统、药品精细化管理系统同一品牌。

## 三、其他说明

- ▲1. 本项目评标时以预算金额为最高限价,投标报价超最高限价的作无效投标处理。
- 2. 经评标委员会评审,若中标人被认定为中小企业的,履约保证金数额将按中标金额(即合同金额)的 2%收取;或采购人可根据供应商的资信等情况决定是否减免履约保证金。除此之外,履约保证金按招标文件原规定执行。

## 四、现场考察

- 1. 由于本项目需要对接采购单位在用系统,请投标人自行前往采购单位现场考察进行了解, 熟悉该项目的风险。采购人统一组织现场考察,交通工具、费用由各供应商自行负责。
  - 2. 未在规定时间到场勘查的投标人将视为自动放弃现场勘查的权利。
- 3. 现场考察携带的资料:单位介绍信原件及个人有效身份证复印件(提供原件现场核对)前往,并提交采购人进行到场登记。未按要求提供资料的不予接待。
- 4. **集中考察时间: 2023 年 3** 月 15 日上午 10 时集中, <u>逾时不予接待</u>。未在规定时间到场 勘查的供应商将视为自动放弃现场考察的权利。
- 5. 联系人及电话: <u>黄茄伦,17776657252</u>; 集中地点: <u>广西南宁市双拥路 10 号广西医科大</u>学附属口腔医院。
  - 6. 除上述材料外,供应商代表还须提供健康码绿码,否则不予接待。

## 附件1:

# 节能产品政府采购品目清单

品目 序号		名称		依据的标准
		★A02010104 台式计 算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》(GB28380)
1	A020101 计算 机设备	★A02010105 便携式 计算机		《微型计算机能效限定值及能 效等级》(GB28380)
		★A02010107 平板式 微型计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》(GB28380)
			A0201060101 喷墨打 印机	《复印机、打印机和传真机能效限 定值及能效等级》(GB21521)
		A02010601 打印设备	★A0201060102 激光 打印机	《复印机、打印机和传真机能效限 定值及能效等级》(GB21521)
2			★A0201060104 针式 打印机	《复印机、打印机和传真机能效限 定值及能效等级》(GB21521)
		A02010604 显示设备	★A0201060401 液晶 显示器	《计算机显示器能效限定值及 能效等级》(GB21520)
		A02010609 图形图像 输入设备	A0201060901 扫描仪	参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB21521)中打印速度为15页/分的针式打印机相关要求
3	A020202 投影 仪			《投影机能效限定值及能效等级》 (GB32028)
4	A020204 多功 能一体机			《复印机、打印机和传真机能效限 定值及能效等级》(GB21521)
5	A020519 泵	A02051901 离心泵		《清水离心泵能效限定值及节 能评价值》(GB19762)
6		制冷 ★A02052301 制冷压 缩机	冷水机组	《冷水机组能效限定值及能效等级》(GB19577),《低环境温度空气源热泵(冷水)机组能效限定值及能效等级》(GB37480)
			水源热泵机组	《水(地)源热泵机组能效限定值 及能效等级》(GB30721)

			溴化锂吸收式冷水 组	《溴化锂吸收式冷水机组能效 一 定值及能效等级》(GB29540)
			多联式空调(热泵) 机组(制冷量>14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限 定值及能源效率等级》(GB21454 )
		★A02052305 空调机 组	单元式空气调节机 (制冷量>14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB19576)《风管送风式空调机组能效限定值及流等级》(GB37479)
		★A02052309 专用制 冷、空调设备	机房空调	《单元式空气调节机能效限定  及能效等级》(GB19576)
		A02052399 其他制冷 空调设备	冷却塔	《机械通风冷却塔第1部分:中小型开式冷却塔》(GB/T7190.1) 《机械通风冷却塔第2部分:大型开式冷却塔》(GB/T7190.2)
7	A020601 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》(GB18613)
8	A020602 变压 器	配电变压器		《三相配电变压器能效限定值 能效等级》(GB20052)
9	★A020609 镇 流器	管型荧光灯镇流器		《管形荧光灯镇流器能效限定  及能效等级》(GB17896)
		A0206180101 电冰箱		《家用电冰箱耗电量限定值及 並等级》(GB 12021.2)
10	A020618 生活	★A0206180203 空调	房间空气调节器	《转速可控型房间空气调节器  效限定值及能效等级》(GB 21455-2013),待 2019 年修订发 布后,按《房间空气调节器能效限 定值及能效等级》(GB21455-2019) 实施。
10	TT -1- 00	电器	多联式空调(热泵) 机组 (制冷量≤ 14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限 定值及能源效率等级》(GB21454)
			单元式空气调节机 (制冷量≤14000W)	《单元式空气调节机能效限定  及能源效率等级》(GB19576)《风 管送风式空调机组能效限定值 能效等级》(GB37479)
		A0206180301 洗衣机		《电动洗衣机能效水效限定值 及等级》(GB12021.4)

			★电热水器	《储水式电热水器能效限定值 及能效等级》(GB21519)
		A02061808 热水器	燃气热水器	《家用燃气快速热水器和燃气 采暖热水炉能效限定值及能效等 级
			热泵热水器	《热泵热水机(器)能效限定值及 能效等级》(GB29541)
			太阳能热水系统	《家用太阳能热水系统能效限 定值及能效等级》(GB26969)
		★普 通照明用双 端 荧光灯		《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》(GB19043)
		LED 道路/隧道照明 产品		《道路和隧道照明用 LED 灯具能 效限定值及能效等级》(GB37478
11	设备	LED 筒灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》(GB30255)
		普通 照明用非定 向 自镇流 LED 灯		《室内照明用 LED 产品能效限定 值及能效等级》(GB30255)
12		A02091001 普通电视 设备(电视机)		《平板电视能效限定值及能效 等级》(GB24850)
13		A02091107 视频监控 设备	监视器	以射频信号为主要信号输入的 监视器应符合《平板电视能效限定 值及能效等级》(GB24850),以 数字信号为主要信号输入的监 视器应符合《计算机显示器能效限 定值及能效等级》(GB21520)
14	A031210 饮食 炊事机械	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及 能效等级》(GB30531)
	★A060805 便	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级 (GB25502)
15		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》(GB30717)
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》(GB28377)

16	★A060806 水 嘴		《水嘴用水效率限定值及用水 效率等级》(GB 25501)
17	A060807 便器 7 冲洗阀		《便器冲洗阀用水效率限定值 及用水效率等级》(GB28379)
18	A060810 淋浴 器		《淋浴器用水效率限定值及用 水效率等级》(GB28378)

注: 1. 节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本,依据国家标准中二级能效(水效)指标。

2. 以"★"标注的为政府强制采购产品。

## 附件 2:

# 中小微企业划型标准

行业名称	指标名称	计量单位	中型	小型	微型
农、林、牧、渔	营业收入(Y)	万元	500 ≤ Y < 20000	50 ≤ Y < 500	Y < 50
	从业人员(X)	人	300 ≤ X < 1000	20 ≤ X < 300	X < 20
工业	营业收入 (Y)	万元	2000 ≤ Y < 40000	300 ≤ Y < 2000	Y < 300
	营业收入 (Y)	万元	6000 ≤ Y < 80000	300 ≤ Y < 6000	Y < 300
建筑业	资产总额(Z)	万元	5000 ≤ Z < 80000	300 ≤ Z < 5000	Z < 300
	从业人员(X)	人	20 ≤ X < 200	5 ≤ X < 20	X < 5
批发业	营业收入(Y)	万元	5000 ≤ Y < 40000	1000 ≤ Y < 5000	Y < 1000
	从业人员(X)	人	50 ≤ X < 300	10 ≤ X < 50	X < 10
零售业	营业收入(Y)	万元	500 ≤ Y < 20000	100 ≤ Y < 500	Y < 100
	从业人员(X)	人	300 ≤ X < 1000	20 ≤ X < 300	X < 20
交通运输业	营业收入(Y)	万元	3000 ≤ Y < 30000	200 ≤ Y < 3000	Y < 200
	从业人员(X)	人	100 ≤ X < 200	20 ≤ X < 100	X < 20
仓储业	营业收入(Y)	万元	1000 ≤ Y < 30000	100 ≤ Y < 1000	Y < 100
	从业人员(X)	人	300 ≤ X < 1000	20 ≤ X < 300	X < 20
邮政业	营业收入(Y)	万元	2000 ≤ Y < 30000	100 ≤ Y < 2000	Y < 100
	从业人员(X)	人	100 ≤ X < 300	10 ≤ X < 100	X < 10
住宿业	营业收入(Y)	万元	2000 ≤ Y < 10000	100 ≤ Y < 2000	Y < 100
	从业人员(X)	人	100 ≤ X < 300	10 ≤ X < 100	X < 10
餐饮业	营业收入(Y)	万元	2000 ≤ Y < 10000	100 ≤ Y < 2000	Y < 100
	从业人员(X)	人	100 ≤ X < 2000	10 ≤ X < 100	X < 10
信息传输业	营业收入(Y)	万元	1000 ≤ Y < 100000	100 ≤ Y < 1000	Y < 100
软件和信息技术服	从业人员(X)	人	100 ≤ X < 300	10 ≤ X < 100	X < 10
务业	营业收入(Y)	万元	1000 ≤ Y < 10000	50 ≤ Y < 1000	Y < 50
	营业收入(Y)	万元	1000 ≤ Y < 200000	$100 \le X < 1000$	X < 100
房地产开发经营	资产总额(Z)	万元	5000 ≤ Z < 10000	2000 ≤ Y < 5000	Y < 2000
	从业人员(X)	人	$300 \le X < 1000$	$100 \le X < 300$	X < 100
物业管理	营业收入(Y)	万元	1000 ≤ Y < 5000	500 ≤ Y < 1000	Y < 500
	从业人员(X)	人	$100 \le X < 300$	10 ≤ X < 100	X < 10
租赁和商务服务业	资产总额(Z)	万元	8000 ≤ Z < 120000	100 ≤ Z < 8000	Y < 100
其他未列明行业	从业人员(X)	人	$100 \le X < 300$	10 ≤ X < 100	X < 10

说明:上述标准参照《关于印发中小企业划型标准规定的通知》(工信部联企业[2011]300号), 大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限,否则下划一档;微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

# 第三章 投标人须知

# 投标人须知前附表

条款号	编列内容
	1. 投标人的资格要求详见招标公告。
	2. 投标人出现下列情形之一的,不得参加政府采购活动:
	2.1 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商,不得参加同一合
	同项下的政府采购活动。为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检
3	测等服务的供应商,不得再参加该采购项目的其他采购活动。
	2.2 对在"信用中国"网站(www.creditchina.gov.cn) 、中国政府采购网
	(www.ccgp.gov.cn)被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法
	失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的
	供应商,不得参与政府采购活动。
6.1	本项目是否接受联合体投标: 详见招标公告。
	如接受联合体投标,联合体投标要求如下:
	1. 两个以上投标人可以组成一个投标联合体,以一个投标人的身份共同参加投标。联合
	体投标的,须提供《联合体投标协议书》(格式见第六章)。
	2. 以联合体形式参加投标的,联合体各方均必须具备《中华人民共和国政府采购法》第
	二十二条第一款规定的基本条件(涉及行政许可范围的内容,联合体各方均应具备相应
	资质)。本项目有特殊要求规定投标人特定条件的,联合体各方中至少有一方必须符合
	招标文件规定的特定条件。
	3. 联合体各方之间必须签订联合投标协议,协议书必须明确主体方(或者牵头方)并明
	确约定联合体各方承担的工作和相应的责任(各方承担责任与义务的分工必须符合采购
6.2	需求,否则, <b>联合体投标无效</b> ),并将联合投标协议放入投标文件。联合体各方必须共
0.2	同与采购人签订采购合同,就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。
	4. 以联合体形式参加政府采购活动的,联合体各方不得再单独参加或者与其他投标人另
	外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。
	5. 联合体中有同类资质的投标人按照联合体分工承担相同工作的,应当按照资质等级较
	低的投标人确定资质等级。
	6. 联合体投标业绩、履约能力按照联合体各方其中较高的一方认定并计算(招标文件另
	有规定的除外)。
	7. 投标人为联合体的,可以由联合体中的一方或者多方共同交纳投标保证金,其交纳的
	保证金对联合体各方均具有约束力。
	8. 联合体各方均应按照招标文件的规定提交资格证明文件。

	☑不允许分包
7. 2	□允许分包
1.2	分包内容: <u>/ 。</u>
	分包金额或者比例: / 。
	采用综合评分法的采购项目,提供相同品牌产品(非单一产品采购项目的,指核心
	产品)的不同投标人评审得分相同时,按照下列方式确定一个投标人获得中标人推荐资
0.1	格:
8. 1	☑依次按投标报价低的优先、政策分得分高的优先、技术评分高的优先、商务评分高的
	优先、保修期长优先、交货期短优先、故障响应时间短优先的顺序推荐;
	□随机抽取。
	□不组织现场考察
	☑组织现场考察:
	集中时间: 见本招标文件第二章,逾时后果自负。集中地点: 见本招标文件第二章; 联
11. 2	系人: 见本招标文件第二章; 联系电话: 见本招标文件第二章。
1112	☑不组织召开开标前答疑会
	□组织召开开标前答疑会
	会议开始时间: <u>/</u> 年 <u>/</u> 月 <u>/</u> 日 <u>/</u> 时 <u>/分</u> ,逾期后果自负。会议地点: <u>/</u>
	报价文件:
	1. 投标函(格式见第六章); <b>(必须提供,否则按无效投标处理)</b>
	2. 开标一览表(格式见第六章); (必须提供,否则按无效投标处理)
	3. 投标人针对报价需要说明的其他文件和说明(格式自拟)。
	资格证明文件(投标人所提供的材料不完整,或模糊不清以致关键信息无法辨认的,责
	一页恰证明文件(我你人所提供的构料小元整,或模例小值以致 <del>大键</del> 信息几 <del>么</del> 辨认的,页 ————————————————————————————————————
	1. 投标人为法人或者其他组织的,提供营业执照等证明文件复印件(如营业执照或者惠业单位法人证共或者执业法司证或者整记证共签)。 机压人为自然人的 提供身份
13	者事业单位法人证书或者执业许可证或者登记证书等),投标人为自然人的,提供身份 证复印件。(必须提供 不则按于效机后处理)
13	证复印件; (必须提供,否则按无效投标处理)
	2. 投标人依法缴纳税收的相关材料(2022年 10 月至 2023年 3 月内连续 三 个月
	的依法缴纳税收的凭据复印件;依法免税或零申报的供应商,必须提供相应文件证明其
	依法免税或零申报。从成立之日起到投标文件提交截止时间止不足要求月数的,只需提
	供从成立之日起的依法缴纳税收相应证明文件); ( <b>必须提供,否则按无效投标处理</b> )
	3. 投标人依法缴纳社会保障资金的相关材料[ <u>2022</u> 年 <u>10</u> 月至 <u>2023</u> 年 <u>3</u> 月内连续
	三个月的依法缴纳社会保障资金的缴费凭证(或专用收据或者社会保险缴纳清单)复印
	件,依法不需要缴纳社会保障资金的供应商,必须提供相应文件证明不需要缴纳社会保
1	障资金。从成立之日起到投标文件提交截止时间止不足要求月数的只需提供从成立之日

起的依法缴纳社会保障资金的相应证明文件];(必须提供,否则按无效投标处理)

- 4. 投标人财务状况报告(<u>2021 年</u>度财务报表复印件,或者银行出具的资信证明,或者中国人民银行征信中心出具的信用报告(企业投标的提供企业信用报告,自然人投标的提供个人信用报告,需提供成立之日起至投标截止时间前的月报表或银行出具的资信证明或者中国人民银行征信中心出具的企业信用报告;资信证明应在有效期内,未注明有效期的,银行出具时间至投标截止时间不超过一年);(必须提供,否则按无效投标处理)
- 5. 投标人直接控股、管理关系信息表(格式见第六章); (**必须提供,否则按无效 投标处理**)
  - 6. 投标声明(格式见第六章);(必须提供,否则按无效投标处理)
  - 7. 本项目落实政府采购政策需满足的资格要求: 无
  - 8. 本项目的特定资格要求: 无
  - 9. 除招标文件规定必须提供以外,投标人认为需要提供的其他证明材料。

### 注:

- 1. 以上标明"必须提供"的材料属于复印件的,必须加盖投标人电子签章,否则按无效投标处理。
  - 2. 分公司参加投标的,应当取得总公司授权。

## 商务文件:

- 1. 无串通投标行为的承诺函(格式见第六章); (必须提供,否则按无效投标处理)
- 2. 投标保证金提交凭证; (**如要求提交投标保证金的则必须提供,否则按无效投标 处理**)
- 3. 法定代表人身份证明及法定代表人有效身份证正反面复印件(格式见第六章); (**除自然人投标外必须提供,否则按无效投标处理**)
- 4. 授权委托书及委托代理人有效身份证正反面复印件(格式见第六章);(**委托时 必须提供,否则按无效投标处理**)
- 5. 商务要求偏离表(格式见第六章);(必须提供,否则按无效投标处理)
- 6. 售后服务承诺(格式自拟); (**必须提供,否则按无效投标处理**)
- 7. 投标人情况介绍(格式自拟); (如有,请提供)
- 8. 除招标文件规定必须提供以外,投标人认为需要提供的其他证明材料(格式自拟)。 (投标人根据"第二章 采购需求"及"第四章 评标方法及评标标准"提供有关证明材料)。
- 注:以上标明"必须提供"的材料属于复印件的,必须加盖投标人电子签章,否则按无效投标处理。

## 技术文件:

1. 货物性能配置清单(格式见第六章);(必须提供,否则按无效投标处理) 2. 技术要求偏离表(格式见第六章):(必须提供,否则按无效投标处理) 3. 安装调试方案(格式自拟);(必须提供,否则按无效投标处理) 4. 对本项目系统总体要求的理解。包括: 功能说明、性能指标及设备选型说明(质 量、性能、价格、外观、体积等方面进行比较和选择的理由及过程,格式自拟); (如有,请提供) 5. 产品出厂标准、质量检测报告【其中有精度要求的仪器设备类政府采购项目,应 当要求投标人提供精度数据(国家认可的有资质的第三方检测机构出具的检测报告 复印件或者由采购人在投标前组织的实测获得)】(本招标文件第二章及第四章有 要求的按要求提供:未做要求的,如有请提供) 6. 优惠条件: 投标人承诺给予招标人的各种优惠条件,包括售后服务、备品备件、 专用耗材等方面的优惠;投标人不得给予赠品或者与采购无关的其他商品、服务; (本招标文件第二章及第四章有要求的按要求提供:未做要求的,如有请提供) 7. 投标人对本项目的合理化建议和改进措施(格式自拟); (如有,请提供) 8. 除招标文件规定必须提供以外,投标人需要说明的其他文件和说明(格式自拟)。 注: 以上标明"必须提供"的材料属于复印件的,必须加盖投标人电子签章,否则按无 效投标处理。 投标报价是履行合同的最终价格,投标人的投标报价应为人民币含税价。投标报价为总 价包干,项目报价为采购人指定地点的现场交货价,包括:货物价款及与履行本采购项 16.2 目有关的所有费用,即采购、运输、劳务、管理、利润、税金、保险、协调、安装、调 试、培训、售后服务、软件升级以及所有的不定因素的风险等,采购人不再支付任何费 用。 17.2 投标有效期: 自投标截止之日起 90 日。 □本项目不收取投标保证金。 ☑本项目收取投标保证金,具体规定如下: 单分标投标保证金人民币 200000.00 元。 投标保证金的交纳方式:银行转账、支票、汇票、本票或者银行、保险机构出具的 保函,禁止采用现钞方式。采用银行转账方式的,在投标截止时间前交至指定账户并且 18. 1 到账【开户银行:中国银行南宁市民主支行(网银支付可选中国银行股份有限公司南宁 分行),开户名称:云之龙咨询集团有限公司,银行账号:623661021638】;采用支票、 汇票、本票或者保函等方式的,在投标截止时间前,投标人必须递交单独密封的支票、 汇票、本票或者保函原件。否则视为无效投标保证金。 相关要求: 1. 投标保证金采用银行转账交纳方式的,在投标截止时间前交至指定账户并且到账,

投标人应将银行转账底单的复印件作为投标保证金提交凭证,放置于商务文件中,**否则** 投标无效。

2. 投标保证金采用支票、汇票、本票或者银行、保险机构出具的保函交纳方式的,投标人应将支票、汇票、本票或者银行、保险机构出具的保函的复印件作为投标保证金提交凭证,放置于商务文件中,**否则投标无效**。投标人必须在投标截止时间前采用现场或邮寄方式(现场提交地址:广西壮族自治区公共资源交易中心(广西南宁市青秀区恰宾路6号自治区政务服务中心4楼)(具体根据开标当日电子屏幕显示的安排);邮寄地址:广西南宁市良庆区云英路15号3号楼云之龙咨询集团大厦6楼,收件人:陈柠、廖宇静,联系方式:0771-2618118、2611889、2611898)将单独密封的支票、汇票、本票或者银行、保险机构出具的保函原件提交给采购人或者采购代理机构,由采购人或者采购代理机构向投标人出具回执(邮寄方式的除外),并妥善保管。

## 备注:

- 1. 投标保证金在投标截止时间后提交的,或者不按规定交纳方式交纳的,或者未足额交纳的(包含保函额度不足的),视为无效投标保证金。
- 2. 投标人采用现钞方式或者从个人账户(自然人投标除外)转出的投标保证金,视为无效投标保证金。
- 3. 支票、汇票或者本票出现无效或者背书情形的,视为无效投标保证金。
- 4. 保函有效期低于投标有效期的,视为无效投标保证金。
- 5. 采用银行、保险机构出具保函的,必须为无条件保函,否则视为无效投标保证金。
- 6. 政采云平台暂未支持电子保函功能,故本项目暂不接受电子保函形式的保证金。
- 20
   本项目不接受电子备份投标文件。

   21.1
   1. 投标文件提交截止时间: 详见招标公告

   2. 投标地点: 详见招标公告

   23
   1. 开标时间: 详见招标公告

   2. 开标地点: 详见招标公告
- 24.3 (1) 电子投标文件解密时间: 30 分钟。
- 24.3(2) 宣布的内容: 投标人名称、投标价格。

采购人或者采购代理机构在资格审查结束前,对投标人进行信用查询。

查询渠道: "信用中国"网站(www.creditchina.gov.cn) 、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)。

25.3(2) 信用查询截止时点:资格审查结束前。

查询记录和证据留存方式:在查询网站中直接截图查询记录,截图作为在"政采云"平台作为附件上传保存。

信用信息使用规则:对在"信用中国"网站(www.creditchina.gov.cn) 、中国政府采

	购网(www.ccgp.gov.cn)被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重
	违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条
	件的供应商,采购人或者采购代理机构应当拒绝其参与政府采购活动。
26. 1	评标委员会的人数: 至少7人
	评标方法:
29. 1	☑综合评分法
	□最低评标价法
29.2	商务要求评审中允许负偏离的条款数为_0_项。
29. 2	技术要求评审中负偏离的条款 <b>将影响评分(具体见本招标文件第四章)</b> 。
	中标候选人推荐数量:
29. 3	口 <u>/</u> 名
	☑根据总得分由高到低排列次序并全部推荐为中标候选人。
	采购人确定中标人时,出现中标候选人并列的情形,采购人按以下的方式确定中标人:
20.1	☑依次按投标报价低的优先、政策分得分高的优先、技术评分高的优先、商务评分高的
30. 1	优先、保修期长优先、交货期短优先、故障响应时间短优先的顺序确定;
	□随机抽取。
	□本项目不收取履约保证金。
	☑本项目收取履约保证金,具体规定如下:
	履约保证金金额:按中标金额的 <u>5</u> %收取。(注: <b>经评标委员会评审,若中标人被认定</b>
	为中小企业的,履约保证金数额将按中标金额(即合同金额)的2%收取;或采购人可根
	据供应商的资信等情况决定是否减免履约保证金。除此之外,履约保证金按招标文件原
	规定执行〉
	   履约保证金递交方式:银行转账、支票、汇票、本票等非现金方式。
	   履约保证金退付方式、时间及条件: <u>中标供应商按承诺履约,产品验收合格后,中标供</u>
25.1	应商提出退还申请之日起,采购人15个工作日内一次性退还履约保证金给中标供应商(无
35. 1	息)。
	备注:
	1. 根据《广西壮族自治区财政厅关于进一步发挥政府采购政策功能促进企业发展的通
	知》(桂财采〔2022〕30 号)规定,对中小企业收取的履约保证金数额不得超过政府采
	购合同金额的 2%。采购人可根据供应商的资信等情况减免履约保证金。
	2. 履约保证金不足额缴纳的(包含保函额度不足的),或者不按规定提交方式提交的,
	或者保函有效期低于合同履行期限(即合同中规定的当事人履行自己的义务,如交付标
	的物、价款或者报酬,履行劳务、完成工作的时间界限)的,不予签订合同。
	   3. 采用银行、保险机构出具的保函的,必须为无条件保函,否则不予签订合同。

	4. 投标人为联合体的,由联合体其中一方按规定提交的履约保证金,视为有效履约保证
	金。
	签订合同携带的证明材料:
	委托代理人负责签订合同的,须携带授权委托书及委托代理人身份证原件等其他资格证
36. 1	件。
	法定代表人负责签订合同的,须携带法定代表人身份证明原件及身份证原件等其他证明
	材料。
	接收质疑函方式: 以书面形式
	质疑联系部门及联系方式: 云之龙咨询集团有限公司, 联系电话: 0771-2618118、2611889、
38. 2	2611898, 通讯地址: 广西南宁市良庆区云英路 15 号 3 号楼云之龙咨询集团大厦 6 楼。
	现场提交质疑办理业务时间:每天8时00分到12时00分,15时00分到18时00分,业务时间
	以外、双休日和法定节假日不办理业务。
	1. 采购代理费支付方式:
	☑本项目代理服务费由中标人在领取中标通知书前,一次性向采购代理机构支付。
	□采购人支付。
	2. 采购代理费收取标准:
	☑以分标(☑中标金额/□采购预算/□暂定中标金额/□其他_/_)为计费额,按本须知
	正文第 39.2 条规定的收费计算标准(☑货物招标/□服务招标/□工程招标)采用差额定
39. 1	率累进法计算出收费基准价格,采购代理收费以(□收费基准价格/☑收费基准价格下浮
	<u>20 %</u> /□收费基准价格上浮 <u>/ %</u> ) 收取。
	□固定采购代理收费 / 。
	3. 代理机构银行账户信息如下:
	账户名称: 云之龙咨询集团有限公司
	开户银行:中国银行南宁市民主支行(网银支付可选中国银行股份有限公司南宁分行)
	银行账号: 623661021638
	解释:构成本招标文件的各个组成文件应互为解释,互为说明;除招标文件中有特别规
	定外,仅适用于招标投标阶段的规定,按更正公告(澄清公告)、招标公告、采购需求、
	投标人须知、评标方法及评标标准、拟签订的合同文本、投标文件格式的先后顺序解释;
40.1	同一组成文件中就同一事项的规定或者约定不一致的,以编排顺序在后者为准; 同一组
	成文件不同版本之间有不一致的,以形成时间在后者为准;更正公告(澄清公告)与同
	步更新的招标文件不一致时以更正公告(澄清公告)为准。按本款前述规定仍不能形成
	结论的,由采购人或者采购代理机构负责解释。
40.2	1. 本招标文件中描述投标人的"公章"是指根据我国对公章的管理规定,用投标人法定
40. 2	主体行为名称制作的印章,除本招标文件有特殊规定外,投标人的财务章、部门章、分

公司章、工会章、合同章、投标专用章、业务专用章及银行的转账章、现金收讫章、现金付讫章等其他形式印章均不能代替公章。

- 2. 本招标文件所称的"电子签章"、"电子签名",是指经"政采云"平台认可的 CA 认证的电子签名数据为表现形式的印章,可用于签署电子投标文件,电子印章与实物印章具有同等法律效力,不因其采用电子化表现形式而否定其法律效力。
- 3. 投标人为其他组织或者自然人时,本招标文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本招标文件所称负责人是指参加投标的其他组织营业执照或者执业许可证等证照上的负责人,本招标文件所称自然人指参与投标的自然人本人,且应具备独立承担民事责任能力,自然人应当为年满 18 岁以上成年人(十六周岁以上的未成年人,以自己的劳动收入为主要生活来源的,视为完全民事行为能力人)。
- 4. 本招标文件中描述投标人的"签字"是指投标人的法定代表人或者委托代理人亲自在文件规定签字处亲笔写上个人的名字的行为,私章、签字章、印鉴、影印等其他形式均不能代替亲笔签字。
- 5. 本招标文件所称的"以上""以下""以内""届满",包括本数;所称的"不满" "超过""以外",不包括本数。

## 投标人须知正文

## 一、总则

## 1. 适用范围

- 1.1 适用法律:本项目采购人、采购代理机构、投标人、评标委员会的相关行为均受《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》及本项目本级和上级财政部门政府采购有关规定的约束和保护。
  - 1.2 本招标文件适用于本项目的所有采购程序和环节(法律、法规另有规定的,从其规定)。

## 2. 定义

- 2.1 "采购人"是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。
- 2.2 "采购代理机构"是指政府采购集中采购机构和集中采购机构以外的采购代理机构。
- 2.3"供应商"是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。
- 2.4"投标人"是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。
- 2.5"货物"是指各种形态和种类的物品,包括原材料、燃料、设备、产品等。
- 2.6"售后服务" 是指商品出售以后所提供的各种服务,包含但不限于投标人须承担的备品备件、包装、运输、装卸、保险、货到就位以及安装、调试、培训、保修以及其他各种服务。
- 2.7 "书面形式"是指合同书、信件和数据电文(包括电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件)等可以有形地表现所载内容的形式。
- 2.8 "实质性要求"是指招标文件中已经指明不满足则投标无效的条款,或者不能负偏离的条款,或者采购需求中带"▲"的条款。
- 2.9 "正偏离",是指投标文件对招标文件"采购需求"中有关条款作出的响应优于条款要求并有利于采购人的情形。
- 2.10 "负偏离",是指投标文件对招标文件"采购需求"中有关条款作出的响应不满足条款要求,导致采购人要求不能得到满足的情形。
  - 2.11 "允许负偏离的条款"是指采购需求中的不属于"实质性要求"的条款。

## 3. 投标人的资格要求

投标人的资格要求详见"投标人须知前附表"。

## 4. 投标委托

投标人代表参加投标活动过程中必须携带个人有效身份证件。如投标人代表不是法定代表人, 须持有授权委托书(按第六章要求格式填写)。

#### 5. 投标费用

投标费用:投标人应承担参与本次采购活动有关的所有费用,包括但不限于获取招标文件、勘 查现场、编制和提交投标文件、参加澄清说明、签订合同等,不论投标结果如何,均应自行承担。

#### 6. 联合体投标

- 6.1 本项目是否接受联合体投标,详见"投标人须知前附表"。
- 6.2 如接受联合体投标,联合体投标要求详见"投标人须知前附表"。
- 6.3 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库(2020)46号)第九条第二款的规定,及《广西壮族自治区财政厅关于进一步发挥政府采购政策功能促进企业发展的通知》(桂财采(2022)30号)第四条,接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目,对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的,采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予4%-6%的扣除,用扣除后的价格参加评审。

#### 7. 转包与分包

- 7.1 本项目不允许转包(另有约定的除外)。
- 7.2 本项目是否允许分包详见"投标人须知前附表",本项目不允许违法分包。允许分包的非主体、非关键性工作,根据法律法规规定承担该工作需要行政许可的,如该工作由投标人自行承担,投标人应具备相应的行政许可,如投标人不具备相应的行政许可必须采用分包的方式,但分包投标人应具备相应行政许可。
- 7.3 投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况,拟在中标后将中标项目的非主体、非 关键性工作分包的,应当在投标文件中载明分包承担主体,分包承担主体应当具备相应资质条件且 不得再次分包。

#### 8. 特别说明

8.1 采用最低评标价法的采购项目,提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的,以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标;报价相同的,由采购人或者采购人委托评标委员会按照"投标人须知前附表"规定的方式确定一个参加评标的投标人,**其他投标无效。** 

采用综合评分法的采购项目,提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的,按一家投标人计算,评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格;评审得分相同的,由采购人或者采购人委托评标委员会按照"投标人须知前附表"规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格,其他同品牌投标人不作为中标候选人。

非单一产品采购项目,多家投标人提供的核心产品品牌相同的,按前两款规定处理。

- 8.2 如果本招标文件要求提供投标人或制造商的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证等材料的,资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证等必须为投标人或者制造商所拥有或自身获得。
- 8.3 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容,按照招标文件的要求提交投标文件,并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。
- 8.4 投标人在投标活动中提供任何虚假材料,将报监管部门查处;中标后发现的,中标人须依照《中华人民共和国消费者权益保护法》规定赔偿采购人,且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

#### 9. 回避与串通投标

- 9.1 在政府采购活动中,采购人员及相关人员与供应商有下列利害关系之一的,应当回避:
  - (1)参加采购活动前3年内与供应商存在劳动关系;
  - (2) 参加采购活动前3年内担任供应商的董事、监事;
  - (3) 参加采购活动前3年内是供应商的控股股东或者实际控制人;
- (4)与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系:
  - (5) 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

供应商认为采购人员及相关人员与其他供应商有利害关系的,可以向采购人或者采购代理机构 书面提出回避申请,并说明理由。采购人或者采购代理机构应当及时询问被申请回避人员,有利害 关系的被申请回避人员应当回避。

- 9.2 有下列情形之一的视为投标人相互串通投标,投标文件将被视为无效:
- (1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制;
- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜;
- (3) 不同的投标人的投标文件载明的项目管理员为同一个人;
- (4) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异;
- (5) 不同投标人的投标文件相互混装:
- (6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人账户转出。
- 9.3 供应商有下列情形之一的,属于恶意串通行为,将报同级监督管理部门:
- (1)供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关信息并修改其投标文件或者响应文件;
  - (2) 供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件;
  - (3) 供应商之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容:
  - (4)属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动;

- (5)供应商之间事先约定一致抬高或者压低投标报价,或者在招标项目中事先约定轮流以高价位或者低价位中标,或者事先约定由某一特定供应商中标,然后再参加投标:
  - (6) 供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃中标;
- (7)供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间,为谋求特定供应商中标或者排 斥其他供应商的其他串通行为。

### 二、招标文件

#### 10. 招标文件的组成

- (1) 招标公告:
- (2) 采购需求;
- (3) 投标人须知;
- (4) 评标方法及评标标准;
- (5) 拟签订的合同文本;
- (6) 投标文件格式。

#### 11. 招标文件的澄清、修改 、现场考察和答疑会

11.1 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改,但不得改变 采购标的和资格条件。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容 为招标文件的组成部分。

澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的,采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间 至少 15 日前,以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人;不足 15 日的,采购人或者采购代 理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

11.2 采购人或者采购代理机构可以在招标文件提供期限截止后,组织已获取招标文件的潜在投标人现场考察或者召开开标前答疑会,具体详见"投标人须知前附表"。

### 三、投标文件的编制

#### 12. 投标文件的编制原则

投标人必须按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件必须对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

#### 13. 投标文件的组成

投标文件由报价文件、资格证明文件、商务文件、技术文件四部分组成。

- (1) 报价文件: 具体材料见"投标人须知前附表"。
- (2) 资格证明文件: 具体材料见"投标人须知前附表"。
- (3) 商务文件: 具体材料见"投标人须知前附表"。
- (4) 技术文件: 具体材料见"投标人须知前附表"。

#### 14. 投标文件的语言及计量

14.1 语言文字

投标文件以及投标人与采购人就有关投标事宜的所有来往函电,均应以中文书写(除专用术语外,与招标投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释)。投标人提交的支持文件和印刷的文献可以使用别的语言,但其相应内容应同时附中文翻译文本,在解释投标文件时以中文翻译文本为主。对不同文字文本投标文件的解释发生异议的,以中文文本为准。

14.2 投标计量单位

招标文件已有明确规定的,使用招标文件规定的计量单位;招标文件没有规定的,应采用中华 人民共和国法定计量单位,货币种类为人民币,**否则视同未响应**。

#### 15. 投标的风险

投标人没有按照招标文件要求提供全部资料,或者投标人没有对招标文件作出实质性响应是投标人的风险,并可能导致其投标被拒绝。

#### 16. 投标报价

- 16.1 投标报价应按"第六章 投标文件格式"中"开标一览表"格式填写。
- 16.2 投标报价具体包括内容详见"投标人须知前附表"。
- 16.3 投标人必须就所投项目(或每个分标,如有)的全部内容分别作完整唯一总价报价,不得存在漏项报价;投标人必须就所投项目(或分标)的单项内容作唯一报价。

#### 17. 投标有效期

- 17.1 投标有效期是指为保证采购人有足够的时间在开标后完成评标、定标、合同签订等工作而要求投标人提交的投标文件在一定时间内保持有效的期限。
  - 17.2 投标有效期应按规定的期限作出承诺,具体详见"投标人须知前附表"。
  - 17.3 投标人的投标文件在投标有效期内均保持有效。

#### 18. 投标保证金

- 18.1 投标人须按"投标人须知前附表" 的规定提交投标保证金。
- 18.2 投标保证金的退还

未中标人的投标保证金自中标通知书发出之日起 4 个工作日内退还;中标人的投标保证金自政

府采购合同签订之日起4个工作日内退还。

- 18.3 除逾期退还投标保证金和终止招标的情形以外,投标保证金不计息。
- 18.4 投标人有下列情形之一的, 投标保证金将不予退还:
- (1) 投标人在投标有效期内撤销投标文件的;
- (2) 未按规定提交履约保证金的;
- (3) 投标人在投标过程中弄虚作假,提供虚假材料的;
- (4) 中标人无正当理由不与采购人签订合同的;
- (5) 投标人出现本章第9.2、9.3 情形的;
- (6) 法律法规规定的其他情形。

#### 19. 投标文件的编制

- 19.1 投标人应先安装"政采云电子投标客户端"(请自行前往"政采云"平台进行下载),并按照本项目招标文件规定的格式和顺序和"政采云"平台的要求编制并加密。投标文件内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的,由此引发的后果由投标人承担。
- 19.2 为确保网上操作合法、有效和安全,投标人应当在投标截止时间前完成在"政采云"平台的身份认证,确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签章。
- 19.3 投标文件须由投标人在规定位置签字(或者电子签名)、盖章(具体以投标人须知前附表或投标文件格式规定为准),**否则按无效投标处理**。
- 19.4 投标文件中标注的投标人名称应与主体资格证明(如营业执照或者事业单位法人证书或者 执业许可证或者登记证书等)及公章一致,并与"政采云"中获取招标文件的投标人名称一致,投 标人为自然人的,标注的投标人名称应与身份证姓名及签名一致,**否则按无效投标处理**。
- 19.5 投标文件应尽量避免涂改、行间插字或者删除。如果出现上述情况,改动之处应由投标人的法定代表人或者其委托代理人签字(或者电子签名)或者加盖公章或者加盖电子签章。投标文件因字迹潦草或者表达不清所引起的后果由投标人承担。

#### 20. 电子备份投标文件

电子备份投标文件是指通过"政采云电子投标客户端"在线编制生成且后缀名为"bfbs"的文件,是否接受电子备份投标文件详见在"投标人须知前附表"。

#### 21. 投标文件的提交

21.1 投标人必须在"投标人须知前附表"规定的投标文件提交截止时间前将电子投标文件提交 至投标地点。电子投标文件应在制作完成后,在投标截止时间前通过有效数字证书(CA认证锁)进 行电子签章、加密,然后通过网络将加密的电子投标文件递交至"政采云"平台。

21.2 未在规定时间内提交或者未按照招标文件要求加密的电子投标文件,"政采云"平台将拒收。

#### 22. 投标文件的补充、修改、撤回与退回

- 22.1 投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的上传、提交,投标截止时间前可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的,应当先行撤回原投标文件,补充、修改后重新上传、提交,投标截止时间前未完成上传、提交的,视为撤回投标文件。投标截止时间以后上传递交的投标文件,"政采云"平台将予以拒收。(补充、修改或者撤回方式可登陆"政采云"平台,进入"服务中心"中查看 "电子投标文件制作与投送教程")
- 22.2"政采云"平台收到投标文件后向供应商发出确认回执通知。在投标截止时间前,除供应商补充、修改或者撤回投标文件外,任何单位和个人不得解密或提取投标文件。
  - 22.3 在投标截止时间后, 采购人和采购代理机构对已提交的投标文件概不退回。

### 四、开 标

#### 23. 开标时间和地点

开标时间及地点详见"投标人须知前附表"

#### 24. 开标程序

- 24.1 提交投标文件截止时间止,投标人不足3家的,不得开标。
- 24.2 采购代理机构将按照招标文件规定的时间通过"政采云"平台组织线上开标活动,所有供应商均应当准时在线参加,投标人因未在线参加开标而导致投标文件无法按时解密等一切后果由投标人自己承担。

#### 24.3 开标程序

- (1)解密电子投标文件。"政采云"平台按开标时间自动提取所有投标文件。采购代理机构依托"政采云"平台向各投标人发出电子加密投标文件【开始解密】通知,由投标人按"投标人须知前附表"规定的时间内自行进行投标文件解密。投标人的法定代表人或其委托代理人须凭加密时所用的 CA 锁准时登录到"政采云"平台电子开标大厅签到并对电子投标文件解密。投标人未在规定的时间内解密投标文件或者解密失败的,投标人的投标文件作无效处理。
- (2) 电子唱标。投标文件解密结束,宣布的内容均在"政采云"平台远程开标大厅展示,具体详见"投标人须知前附表";
  - (3) 开标过程由采购代理机构如实记录,并电子留痕,由参加电子开标的各投标人代表对电子

开标记录在开标记录公布后 15 分钟内进行当场校核及勘误,并线上确认是否有异议,未确认的视同 认可开标结果。

- (4) 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义,以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的,应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。
  - (5) 开标结束。

特别说明:如遇"政采云"平台电子化开标或评审程序调整的,按调整后执行。

### 五、资格审查

#### 25. 资格审查

- 25.1 开标结束后, 采购人或者采购代理机构通过电子开评标系统依据招标文件对电子投标文件进行线上资格审查。
- 25.2 资格审查标准为本招标文件中载明对投标人资格要求的条件。本项目资格审查采用合格制,凡符合招标文件规定的投标人资格要求的投标人均通过资格审查。
  - 25.3 投标人有下列情形之一的,资格审查不通过,作无效投标处理:
  - (1) 不具备招标文件中规定的资格要求的;
- (2) 在"信用中国"网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的;(注:其中信用查询规则见"投标人须知前附表","政采云"平台已与"信用中国"网站、中国政府采购网实现数据对接,可直接在线查询)
- (3)同一合同项下的不同投标人,单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的;为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商,再参加该采购项目的其他采购活动的;
- (4)投标文件中的资格证明文件缺少任一项"投标人须知前附表"资格证明文件规定"必须提供"的文件资料的;
- (5) 投标文件中的资格证明文件出现任一项不符合"投标人须知前附表"资格证明文件规定"必须提供"的文件资料要求或者无效的。
  - 25.4 合格投标人不足3家的,不得评标。

### 六、评 标

#### 26. 组建评标委员会

- 26.1 评标委员会由采购人代表和评审专家组成,具体人数详见"投标人须知前附表",其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。
  - 26.2 参加过采购项目前期咨询论证的专家,不得参加该采购项目的评审活动。
  - 26.3 采购代理机构应当基于"政采云"平台抽(选)取评审专家。

#### 27. 评标的依据

评标委员会以"第四章 评标方法和评标标准"为依据对投标文件进行评审,没有规定的方法、评审因素和标准,不作为评标依据。

#### 28. 评标原则

- 28.1 评标原则。评标委员会评标时必须公平、公正、客观,不带任何倾向性和启发性;不得向外界透露任何与评标有关的内容;任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行;评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触,不得收受利害关系人的财物或者其他好处。
- 28.2 评委表决。评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的,应当按照少数服从多数的原则作出结论。
- 28.3 评标的保密。采购人、采购代理机构应当采取必要措施,保证评标在严格保密(封闭式评标)的情况下进行。除采购人代表、评标现场组织人员外,采购人的其他工作人员以及与评标工作无关的人员不得进入评标现场。有关人员对评标情况以及在评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。
- 28.4 评标过程的监控。本项目电子评标过程实行网上留痕、全程录音、录像监控,**投标人在评** 标过程中所进行的试图影响评标结果的不公正活动,可能导致其投标按无效处理。

#### 29. 评标方法及中标候选人推荐

- 29.1 本项目的评标方法详见"投标人须知前附表"。
- 29.2 商务/技术要求允许负偏离的条款数详见"投标人须知前附表"。
- 29.3 中标候选人推荐数量详见"投标人须知前附表"。
- 29.4 电子交易活动的中止。采购过程中出现以下情形,导致电子交易平台无法正常运行,或者 无法保证电子交易的公平、公正和安全时,采购代理机构可以中止电子交易活动:
  - (1) 电子交易平台发生故障而无法登录访问的;
  - (2) 电子交易平台应用或数据库出现错误,不能进行正常操作的;
  - (3) 电子交易平台发现严重安全漏洞,有潜在泄密危险的;
  - (4) 病毒发作导致不能进行正常操作的;
  - (5) 其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

出现以上情形,不影响采购公平、公正性的,采购代理机构可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动;影响或可能影响采购公平、公正性的,经采购代理机构确认、报采购人同意后,终止电子采购活动,应当重新采购。采购代理机构必须对原有的资料及信息作出妥善保密处理,并报财政部门备案。

### 七、中标和合同

#### 30 确定中标人

- 30.1 采购代理机构在评标结束之日起2个工作日内将评标报告送采购人,采购人在收到评标报告之日起5个工作日内,在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的,按照"投标人须知前附表"规定的方式确定中标人。采购人也可以事先授权评标委员会直接确定中标人。
- 30.2 采购人在收到评标报告 5 个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人,又不能说明合法理由的,视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。
  - 30.3 出现下列情形之一的,应予废标:
  - (1) 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的;
  - (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的;
  - (3) 投标人的报价均超过了采购预算, 采购人不能支付的;
  - (4) 因重大变故, 采购任务取消的。

废标后, 采购人应当将废标理由通知所有投标人。

#### 31. 结果公告

31.1 采购人或者采购代理机构应当自中标人确定之日起 2 个工作日内,在省级以上财政部门指定的媒体上公告中标结果,招标文件应当随中标结果同时公告。采购人或者采购代理发出中标通知书前,应当对中标人信用进行查询,对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的投标人,取消其中标资格,并确定排名第二的中标候选人为中标人。排名第二的中标候选人因前款规定的同样原因被取消中标资格的,采购人可以确定排名第三的中标候选人为中标人,以此类推。

以上信息查询记录及相关证据与采购文件一并保存。

31.2 中标供应商享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46 号〕规定的中小企业扶持政策的,采购人、采购代理机构应当随中标结果公开中标供应商的《中小企业声明函》。

#### 32. 发出中标通知书

在发布中标公告的同时,采购代理机构向中标人通过"政采云"平台发出电子中标通知书。对 未通过资格审查的投标人,应当告知其未通过的原因;采用综合评分办法评审的,还应当告知未中 标人本人的评审得分与排序。

#### 33. 无义务解释未中标原因

采购代理机构无义务向未中标的投标人解释未中标原因。

#### 34. 合同授予标准

合同将授予被确定实质上响应招标文件要求,具备履行合同能力的中标人。

#### 35. 履约保证金

35.1 履约保证金的金额、提交方式、退付的时间和条件详见 "投标人须知前附表"。中标人未按规定提交履约保证金的,视为拒绝与采购人签订合同。

35.2 在履约保证金退还日期前,若中标人的开户名称、开户银行、帐号有变动的,请以书面形式通知履约保证金收取单位,否则由此产生的后果由中标人自行承担。

#### 36. 签订合同

36.1 签订电子采购合同:中标人领取电子中标通知书后,在规定的日期、时间、地点,由法定代表人或其授权代表与采购人代表签订电子采购合同。如中标人为联合体的,由联合体成员各方法定代表人或其授权代表与采购人代表签订合同。

线下签订纸质合同:投标人领取中标通知书后,按"投标人须知前附表"规定向采购人出示相 关证明材料,经采购人核验合格后方可签订合同。

36.2 签订合同时间:按中标通知书规定的时间与采购人签订合同。

36.3 中标人拒绝签订政府采购合同(包括但不限于放弃中标、因不可抗力不能履行合同而放弃签订合同),采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序,确定下一候选人为中标供应商,也可以重新开展政府采购活动。如采购人无正当理由拒签合同的,给中标供应商造成损失的,中标供应商可追究采购人承担相应的法律责任。

36.4 政府采购合同是政府采购项目验收的依据,中标供应商和采购人应当按照采购合同约定的各自的权利和义务全面履行合同。任何一方当事人在履行合同过程中均不得擅自变更、中止或终止合同。政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的,双方当事人应当变更、中止或终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任,双方都有过错的,各自承担相应的责任。

36.5 采购人或中标供应商不得单方面向合同另一方提出任何招标文件没有约定的条件或不合理的要求,作为签订合同的条件,也不得协商另行订立背离招标文件和合同实质性内容的协议。

36.6 如签订合同并生效后,供应商无故拒绝或延期,除按照合同条款处理外,将承担相应的法律责任。

36.7 政府采购合同履行中,采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的,在不改变合同其他条款的前提下,可以与供应商协商签订补充合同,但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的 10%。

#### 37. 政府采购合同公告

采购人或者受托采购代理机构应当自政府采购合同签订之日起 2 个工作日内,将政府采购合同 在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告,但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内 容除外。

#### 38. 询问、质疑和投诉

38.1 供应商对政府采购活动事项有疑问的,可以向采购人提出询问,采购人或者采购代理机构应当在3个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复,但答复的内容不得涉及商业秘密。

- 38.2 供应商认为招标文件、采购过程或者中标结果使自己的合法权益受到损害的,必须在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内,以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。采购人、采购代理机构接收质疑函的方式、联系部门、联系电话和通讯地址等信息详见"投标人须知前附表"。具体质疑起算时间如下:
- (1) 对可以质疑的招标文件提出质疑的,为收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日:
  - (2) 对采购过程提出质疑的,为各采购程序环节结束之日;
  - (3) 对中标结果提出质疑的,为中标结果公告期限届满之日。
- 38.3 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料,针对同一采购程序环节的质疑必须在法定质疑期内一次性提出。质疑函应当包括下列内容(质疑函格式见第六章):
  - (1) 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话;
  - (2) 质疑项目的名称、编号;
  - (3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求;
  - (4) 事实依据;
  - (5) 必要的法律依据;
  - (6) 提出质疑的日期。

供应商为自然人的,应当由本人签字;供应商为法人或者其他组织的,应当由法定代表人、主要负责人,或者其委托代理人签字或者盖章,并加盖公章。

- 38.4 采购人、采购代理机构认为供应商质疑不成立,或者成立但未对中标结果构成影响的,继续开展采购活动;认为供应商质疑成立且影响或者可能影响中标结果的,按照下列情况处理:
- (一)对招标文件提出的质疑,依法通过澄清或者修改可以继续开展采购活动的,澄清或者修 改招标文件后继续开展采购活动,否则应当修改招标文件后重新开展采购活动。
- (二)对采购过程、中标结果提出的质疑,合格供应商符合法定数量时,可以从合格的中标候选人中另行确定中标供应商的,应当依法另行确定中标供应商;否则应当重新开展采购活动。

质疑答复导致中标结果改变的,采购人或者采购代理机构应当将有关情况书面报告本级财政部门。

38.5 质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意,或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的,可以在答复期满后 15 个工作日内向《政府采购质疑和投诉办法》(财政部令第 94 号)第六条规定的财政部门提起投诉(投诉书格式见第六章)。

### 八、其他事项

#### 39. 代理服务费

39.1 代理服务收取标准及缴费账户详见"投标人须知前附表",投标人为联合体的,可以由联合体中的一方或者多方共同交纳代理服务费。

#### 39.2 代理服务收费标准:

	货物招标	服务招标	工程招标
100 万元以下	1.5%	1.5%	1.0%
100~500万元	1.1%	0.8%	0.7%
500~1000 万元	0.8%	0. 45%	0.55%
1000~5000 万元	0.5%	0. 25%	0. 35%
5000 万元~1 亿元	0. 25%	0.1%	0.2%
1~5 亿元	0.05%	0.05%	0. 05%
5~10 亿元	0. 035%	0. 035%	0. 035%
10~50 亿元	0. 008%	0.008%	0.008%
50~100 亿元	0. 006%	0. 006%	0. 006%
100 亿以上	0.004%	0.004%	0. 004%

#### 注:

- (1) 按本表费率计算的收费为采购代理的收费基准价格;
- (2) 采购代理收费按差额定率累进法计算。

例如:某货物采购代理业务中标金额或者暂定价为200万元,计算采购代理收费额如下:

100 万元×1.5 %= 1.5 万元

(200 - 100) 万元 ×1.1%=1.1万元

合计收费= 1.5+1.1= 2.6 (万元)

#### 40. 需要补充的其他内容

- 40.1 本招标文件解释规则详见"投标人须知前附表"。
- 40.2 其他事项详见"投标人须知前附表"。
- 40.3本招标文件所称中小企业,是指在中华人民共和国境内依法设立,依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业,但与大企业的负责人为同一人,或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户,在政府采购活动中视同中小企业。在政府采购活动中,供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的,享受本招标文件规定的中小企业扶持政策:
- (1)在货物采购项目中,货物由中小企业制造,即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标,不对其中涉及的工程承建商和服务的承接商作出要求;
- (2)在工程采购项目中,工程由中小企业承建,即工程施工单位为中小企业,不对其中涉及的货物的制造商和服务的承接商作出要求;
  - (3) 在服务采购项目中,服务由中小企业承接,即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民

共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员,不对其中涉及的货物的制造商和工程承建商作出要求。

在货物采购项目中,供应商提供的货物既有中小企业制造货物,也有大型企业制造货物的,不 享受本招标文件规定的中小企业扶持政策。以联合体形式参加政府采购活动,联合体各方均为中小 企业的,联合体视同中小企业。其中,联合体各方均为小微企业的,联合体视同小微企业。

依据本招标文件规定享受扶持政策获得政府采购合同的,小微企业不得将合同分包给大中型企业,中型企业不得将合同分包给大型企业。

## 附件1:

## 广西壮族自治区政府采购项目合同验收书(格式)

根据政府采购项目(<u>采购合同编号:</u>)的约定,我单位对(<u>项目名称</u>) 政府采购项目成交供应商(<u>公司名称</u>) 提供的货物(或者工程、服务)进行了验收,验收情况如下:

	验收力	方式:		□自行验收 □委托验收								
序号		名称		货物型号规格、标准及配置等 (或者服务内容、标准)			数量	á	<b>全额</b>			
			合 ì	+								
合计大	写金额:	仟 佰	拾	万 仟	<del>·</del> 1i	百 拾	元					
实际供	货日期					合同	]交货验	收日期				
验收具体内容			供应商 的质量	在安装 保证证	谈判文件、竞标响应文件及验收方案等进行验收;并 在安装调试等方面是否违反合同约定或者服务规范要 保证证明材料是否齐全、应有的配件及附件是否达到合 件)							
W - L - (		验收结论										
验收小组意见		有异议的 签字:	有异议的意见和说明理由: 签字:									
验收小约	组成员签:	字:										
监督人员或者其他相关人员签字:												
或者受	或者受邀机构的意见(盖章):											
成交供应商负责人签字或者盖章:						采则	月人或者	受托机构	构的意见	(盖章)	:	
联系电i	活:		年	月日	3	联系	电话:			年	月	日

## 附件 2:

## 政府采购项目履约保证金退付意见书

#### (本项目如有,可以参考使用)

	项目编号:		
	项目名称:		
供应	该项目已于年月日 定,该项目的履约保证金期限于年 请将履约保证金	F月	日已满,
商申	退付到达以下帐户。	_(大写)¥	(小写)
请	单位名称: 开户银行: 帐 号:		
	联系人及电话:		
		供应商公章: 年	月 日
采购	退付意见:是否同意退付履约保证金及退付	金额:	
单位	联系人及电话:		
意 见		采购单位公章: 年	月 日
	此表于年月日收到。		
财 务	会计审核:		
部门	财务负责人审核:		
意 见	单位负责人签字:		
	出纳办理转帐日期:		

注:供应商凭经采购单位审批的退付意见书到履约保证金收取单位财务部门办理履约保证金退付事宜。

第四章 评标方法及评标标准

### 一、评标方法

综合评分法,是指投标文件满足招标文件全部实质性要求,且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

最低评标价法,是指投标文件满足招标文件全部实质性要求,且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

### 二、评标程序

#### 1. 符合性审查

评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行投标报价、商务、技术等实质性内容符合性审查,以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

- 2. 符合性审查不通过而导致投标无效的情形
- 投标人的投标文件中存在对招标文件的任何实质性要求和条件的负偏离,将被视为投标无效。
- 2.1 在报价评审时,如发现下列情形之一的,将被视为投标无效:
- (1) 报价文件未提供"投标人须知前附表"第13.1条规定中"必须提供"的文件资料的;
- (2) 未采用人民币报价或者未按照招标文件标明的币种报价的;
- (3) 各分标报价超出招标文件相应分标规定最高限价,或者超出相应分标采购预算金额的;
- (4) 投标人未就所投分标进行报价或者存在漏项报价; 投标人未就所投分标的单项内容作唯一报价; 投标人未就所投分标的全部内容作完整唯一总价报价; 存在有选择、有条件报价的(招标文件允许有备选方案或者其他约定的除外);
  - (5) 修正后的报价,投标人不确认的:
  - (6) 投标人属于本章第5.1条(2) 或者第5.2条(2) 项情形的;
  - (7) 报价文件响应的标的数量及单位与招标文件要求实质性不一致的。
  - 2.2 在商务评审时,如发现下列情形之一的,将被视为投标无效:
  - (1) 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的;
  - (2) 委托代理人未能出具有效身份证或者出具的身份证与授权委托书中的信息不符的;
  - (3) 为无效投标保证金的或者未按照招标文件的规定提交投标保证金的;
- (4) 投标文件未提供"投标人须知前附表"第13.1条规定中"必须提供"或者"委托时必须提供"的文件资料的:

- (5) 商务要求评审允许负偏离的条款数超过"投标人须知前附表"规定项数的;
- (6) 投标文件的实质性内容未使用中文表述、使用计量单位不符合招标文件要求的:
- (7) 投标文件中的文件资料因填写不齐全或者内容虚假或者出现其他情形而导致被评标委员会认定无效的:
  - (8) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的:
  - (9) 属于投标人须知正文第9.2条情形的;
- (10)投标文件标注的项目名称或者项目编号与招标文件标注的项目名称或者项目编号不一致的:
  - (11) 招标文件明确不允许分包,投标文件拟分包的;
  - (12) 未响应招标文件实质性要求的;
  - (13) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。
  - 2.3 在技术评审时,如发现下列情形之一的,将被视为投标无效:
  - (1) 技术要求评审允许负偏离的条款数超过"投标人须知前附表"规定项数的;
  - (2) 投标文件未提供"投标人须知前附表"第13.1条规定中"必须提供"的文件资料的;
  - (3) 虚假投标,或者出现其他情形而导致被评标委员会认定无效的;
- (4) 招标文件未载明允许提供备选(替代) 投标方案或明确不允许提供备选(替代) 投标方案 时,投标人提供了备选(替代) 投标方案的;
  - (5) 未响应招标文件实质性要求的。

#### 3. 澄清补正

对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容,评标委员会应在"政采云"平台发布电子澄清函,要求投标人在规定时间内作出必要的澄清、说明或者补正。投标人在"政采云"平台接收到电子澄清函后根据澄清函内容上传 PDF 格式回函,电子澄清答复函使用 CA 证书加盖投标人电子签章后在线上传至评标委员会。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

异常情况处理:如遇无法正常使用线上发送澄清函的情况,将启动书面形式办理。启动书面形式办理的情况下,评标委员会以书面形式要求投标人在规定时间内作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正必须采用书面形式,并加盖公章,或者由法定代表人或者其授权的代表签字。

未按评标委员会的要求作出明确澄清、说明或者更正的投标人的投标文件将按照有利于采购人的原则由评标委员会进行判定。

#### 4. 投标文件修正

4.1 投标文件报价出现前后不一致的,按照下列规定修正:

- (1)投标文件中开标一览表(报价表)内容与投标文件中相应内容不一致的,以开标一览表(报价表)为准;
  - (2) 大写金额和小写金额不一致的,以大写金额为准;
  - (3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的,以开标一览表的总价为准,并修改单价;
  - (4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的,以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的,按照以上(1)-(4)规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力,投标人不确认的,**其投标无效**。

- 4.2 经投标人确认修正后的报价若超过采购预算金额或者最高限价,**投标人的投标文件作无效 投标处理**。
  - 4.3 经投标人确认修正后的报价作为签订合同的依据,并以此报价计算价格分。

#### 5. 比较与评价

- 5.1 采用综合评分法的
- (1)评标委员会按照招标文件中规定的评标方法及评标标准,对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估,综合比较与评价。
  - (2) 评标委员会独立对每个投标人的投标文件进行评价,并汇总每个投标人的得分。

评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价,有可能影响产品质量或者不能诚信履约的,应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明,必要时提交相关证明材料:投标人不能证明其报价合理性的,评标委员会将其作为无效投标处理。

- (3)评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和标准计算各投标人的报价得分。在计算过程中,不得去掉最高报价或者最低报价。
  - (4) 各投标人的得分为所有评委的有效评分的算术平均数。
  - (5) 评标委员会按照招标文件中的规定推荐中标候选人。
- (6)起草并签署评标报告。评标委员会根据评标委员会成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标委员会成员均应当在评标报告上签字,对自己的评标意见承担法律责任。对评标过程中需要共同认定的事项存在争议的,应当按照少数服从多数的原则做出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由,否则视为同意评标报告。

## 三、评标标准

## 综合评分法

	序号	评审因素	评标标准				
1	价格分 (满分 <u>30</u> 分)	投标报价	(1)评标报价为投标人的投标报价进行政策性扣除后的价格,评标报价只是作为评标时使用。最终中标人的中标金额等于投标报价。 (2) 政策性扣除计算方法。 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库(2020)46号)及《广西壮族自治区财政厅关于进一步发挥政府采购政策功能促进企业发展的通知》(桂财采(2022)30号)的规定,投标人在其投标文件中提供《中小企业声明函》,且其投标全部货物由小微企业制造的,对其投标报价给予 20%的扣除,扣除后的价格为评标报价,即评标报价=投标报价×(1-20%)。除上述情况外,评标报价=投标报价。 (3)按照《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)的规定,监狱企业视同小型、微型企业,享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。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。监狱企业属于小型、微型企业的,不重复享受政策。 (4)按照《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库(2017)141号)的规定,残疾人福利性单位视同小型、微型企业,享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位参加政府采购活动时,应当提供该通知规定的《残疾人福利性单位声明函》,并对声明的真实性负责。残疾人福利性单位声明函》,并对声明的真实性负责。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的,不重复享受政策。 (5)满足招标文件要求且评标报价最低的评标报价为评标基准价,其价格分为满分。 (6)价格分计算公式:价格分=(评标基准价/评标报价)×30分注:评标基准价/评标报价)×30分注:评标基准价/评标报价)×30分				

			符合性审查投标人的报价,有可能影响产品质量或者不能 诚信履约的,应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明,必要时提交相关证明材料;投标人不能证明其报价合理性的,评标委员会应当将其作为无效投标处理。报价合理证明材料包括投标人和投标所有产品厂家的完整财务报表、审计证明、纳税证明、成本分析证明等文件以证 明其报价合理性。
		<u>技术性能响应</u> <u>分</u> (满分 <u>18</u> 分)	求"且无任何负偏离的得基本分 18 分。有负偏离或未响应的,在基本分 (18 分)的基础上进行扣减,最多扣完本项分值: (1)一般参数(不带★和▲号的条款)每一项扣 1 分; (2) 带★技术参数或要求每一项扣 3 分。
	技术分(满分46.5分)	货物性能配置 分(满分 <u>5</u> 分)	投标产品及项目技术要求满足招标文件要求,无负偏离项,且每有一项★号技术参数或技术要求正偏离的得 0. 2 分,最多得 2 分;每有一项▲号技术参数或技术要求正偏离的得 0. 5 分,最多得 3 分。本项满分 5 分。 注:有明显优于的,须在技术偏离表中列明,并于投标文件中提供投标产品的彩页或第三方检测报告复印件或产品生产厂家出具的技术参数说明证明作为佐证,评审时被评委接受的给予计分。无证明材料的该项参数优于不予计分。
2		系统集成能力 (满分8分)	一档(2分):能提供系统集成方案,方案有相关对采购人系统现状和业务需求的理解与分析内容,有简单的实施计划,有基本的项目组织管理措施。 二档(5分):系统集成方案能够充分利用现有场地和设备资源,对采购人系统现状和业务需求的理解与分析准确,充分考虑用户需求,主要内容具备完整性、可行性、合理性,实施计划、项目组织管理清晰明确。 三档(8分):满足二档,系统集成方案包括网络及安全系统的架构设计、对主机及存储系统优化管理设计、容灾解决方案、相关软硬件对接计划等内容有具体阐述,方案完善、科学合理。 注:无相关方案或不满足一档要求的,得0分。
		项目实施方案 (满分8分)	一档(2分):对整体项目的理解程度较粗略提供的施工组织、实施方案、系统技术架构、设计思想及依据无明显技术错误; 二档(5分):对整体项目有相应的理解描述内容,提

			供的施工组织、实施方案较为详细、具备可行性;				
			三档(8分):对整体项目的理解到位,描述全面,提				
			供的施工组织、实施方案很详细、考虑周全、具很强的可				
			行性和针对性。				
			注:不满足一档要求的,得0分。				
			一档(1分):培训方案简单,培训思路、措施描述内				
			容不具体。				
		拉加子索八(洪	二档(3分):培训方案详细、培训思路合理,培训措				
		培训方案分(满	施可行,对项目有保障。				
		分5分)	三档(5分):培训方案详细、培训思路合理清晰,培				
			训措施有针对性、可行操作性大,对项目保障力度大。				
			注:无相关方案或不满足一档要求的,得0分。				
			实施期间,指派至少工程师2名及项目经理1名提供				
			现场技术支持,均要求具有同类(智慧库房、物流传输系				
			统、智能柜)项目实施经验(本项满分2.5分):				
			(1) 1 名项目经理:除需具备专科或以上学历外,还				
			需具备计算机中级或以上技术职业资格,满足条件的得1.5				
			分,否则不得分;				
			(2)2名工程师:除需具备专科或以上学历外,还需				
			具备计算机中级或以上技术职业资格,2人均完全满足条件				
			的得1分,否则不得分。				
			上:				
		   投入本项目人					
		力保障(满分	理工程师"或"信息系统监理师"或"信息安全工程师"				
		2.5分)	或"数据库系统工程师"或"信息系统管理工程师",其				
			他不予计分;				
			2. 技术职业资格高级职称必须是: "信息系统项目管				
			理师"或"系统分析师"或"系统架构设计师"或"网络				
			规划设计师"或"系统规划与管理师",其他不予计分;				
			3. 人员配置不满足要求或提供资料不全的不得分【投				
			标文件中提供承诺函(包括名单及联系方式)、以上人员				
			的学历证书、技术职业资格、项目经验证明文件(以往项				
			目业主评价证明或项目合同,须能体现人员信息)、及以				
			上人员在职证明(以投标人为相关人员缴纳社保记录为依				
			据)】。				
	   售后服务分	服务承诺和保	根据各投标人的售后服务方案的详细程度、合理可行				
3	(	障措施分(满分	性等进行评审。仅满足招标文件要求的计0分。				
	(1647) 10 71 )	9分)	一档(3分):在满足招标文件要求的基础上,售后服				

			务方案中能提供技术服务队伍组织配置,并描述有本项目设备运维服务的方法和步骤,但缺乏针对性。 二档(6分):在满足招标文件要求的基础上,售后服务方案中能提供技术服务队伍组织配置,有本项目设备运				
			维服务的方法和步骤;响应时间、到达故障现场处理时间 均优于招标文件要求,并能提供核心产品的生产制造商(或				
			经生产制造商授权的代理商)出具的售后服务承诺书原件。 三档(9分):在满足二档基础上,能提供应急预案,				
			提供售后技术服务表单,整体方案符合用户需求,可行性				
			高。并能提供本地化服务方案,且方案中须明确本地化服				
			务的形式(如有,结合自身服务方案附上相应证明材料)。				
			(1) 质保期(满分4分)				
			投标产品质保期在完全满足招标文件要求的基础上,				
			承诺整体项目(含硬件、软件)延长质保期,每延长3个				
			月得 0.5 分,满分 4 分。(注:投标文件中须提供书面承				
		质保期及配件	诺书,合同签订时提供原件)				
		优惠(满分7分)	(2)硬件设备保修期外零配件优惠(满分3分)				
			投标文件中承诺在保修期外,所有零配件给予市场价格 9 折或以上优惠的得 1 分; 所有零配件给予市场价格 8				
			格 9 加				
			以上优惠的得 3 分。 <b>(注:投标文件中须提供书面承诺书,</b>				
			合同签订时提供原件)				
			(1) 投标人 2019 年 1 月 1 日至今承接过至少包含核				
		信誉及业绩	心产品同类项目业绩,每有1项得1分,满分4分(投标				
			文件中提供有效的中标通知书或合同复印件,否则不予以				
	商务分(满分 5.5分)		计分)。				
4			(2) 投标人具有有效期内的质量管理体系(IS09001				
			或 GB/T19001)、环境管理体系 (IS014001 或 GB/T24001)、				
			职业健康安全管理体系 (OHSAS18001 或 GB/T28001) 认证				
			证书的,每提供一个认证证书得0.5分,满分1.5分。				
			(1) 属于财政部《节能产品政府采购品目清单》内优				
			先采购(清单内未标注"★"的品目)的产品[投标文件中				
			提供有效的认证证书复印件及品目清单(标注出投标产品				
5	政策分(满分 <u>2</u>	节能、环保产品	在品目清单中所属的品目)],每有一个产品得 0.2 分,满				
	分)		分1分。				
			(2)属于财政部《环境标志产品政府采购品目清单》				
			内的产品[投标文件中提供有效的认证证书复印件及品目				
			清单(标注出投标产品在品目清单中所属的品目)],每有				

	一个产品得0.2分,满分1分。
总得分=1+2+3+4+5	

注: 计分方法按四舍五入取至百分位。

### 四、中标候选人推荐

- 1. 评标委员会根据原始评标记录和评标结果编写评标报告,并通过电子交易平台向采购人、采购代理机构提交。
- 2. 评标委员会将根据总得分由高到低排列次序并推荐中标候选人。得分相同的,以投标报价由 低到高顺序排列。得分相同且投标报价相同的并列,投标文件满足招标文件全部实质性要求,且按 照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

第五章 拟签订的合同文本

# 广西壮族自治区政府采购合同

合同名称:	
合同编号:	
<b>采购单位(甲方):</b>	
供应商(乙方):_	
签订合同地点:	
签订合同日期:	

## 采购合同文本

采购计划号:	合同编号:
采购人(甲方):	供应商(乙方):
项目名称:	项目编号:
签订地点:	签订时间:
本合同为中小企业预留合同: (是/否)。	

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定,按照招标文件规定条款和中标供应商投标文件承诺,甲乙双方签订本合同。

#### 第一条 合同标的

1. 服务项目

乙方接受甲方委托,承担《\_\_\_\_\_\_》项目实施工作,并为甲方提供技术服务,以满足甲方对本合同项目服务需求及要求。合同金额(大写)人民币 (¥ ) (详见合同附件"开标一览表")。

- 2. 项目服务所应实现的目标及技术要求以招标文件文件和投标文件承诺约定为准。
- 3. 合同合计金额包括乙方为完成本服务项目服务需求及要求所需的全部费用,报价为 人民币含税价。包括但不限于:
- 3.1 项目报价为甲方指定地点的现场交货价,包括:货物价款及与履行本采购项目有关的所有费用,即采购、运输、劳务、管理、利润、税金、保险、协调、安装、调试、培训、售后服务、软件升级以及所有的不定因素的风险等。
- 3.2 项目硬件部分货物须单独报价,乙方须在投标文件提供货物、常用配件及耗材的清单及费用。
  - 3.3 项目软件部分须按模块分项报价。
- 3.4 在甲方所提供的场地对设备进行安装、检验及调试,对软件系统进行安装部署,直至该项目所含所有产品的技术指标完全符合要求为止,在运输、安装、调试、培训等服务过程中所发生的费用由乙方承担。

#### 第二条 质量保证

- 1. 乙方所提供的产品名称、商标品牌、生产厂家、规格型号、技术参数等质量必须与招标文件规定及投标文件承诺相一致。乙方提供的节能和环保产品必须是列入政府采购品目清单的产品。
- 2. 乙方所提供的货物必须是全新、未使用的原装产品,且在正常安装、使用和保养条件下,其使用寿命期内各项指标均达到招标文件规定或者投标文件承诺的质量要求。
- 3. 乙方所提供的技术服务各项服务指标均应达到招标文件质量要求,及国家或行业标准。如质量标准有不一致的,以更高要求的标准为准。

- 4. 包装和运输
- 4.1 乙方提供的货物均应按招标文件规定或者投标文件承诺的要求的包装材料、包装标准、包装方式进行包装,每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格证。
  - 4.2 货物的运输方式: 不限。
  - 4.3 乙方负责货物运输,货物运输合理损耗及计算方法: 本项目合同不接受损耗。

#### 第三条 权利保证

- 1. 甲方根据工作需要,可为乙方提供相关资料等,乙方应当事先书面告知甲方需要准备的资料内容。
- 2. 甲方有权定期了解乙方工作进展情况,并对乙方工作进行监督,提出合理建议,乙方 需充分听取和采纳甲方的合理建议,如因客观情况出现确实无法采纳的,应当及时向甲方说 明理由。
  - 3. 乙方应按规定时间节点内完成项目工作。
- 4. 乙方应委派具有相应能力、经验的员工为甲方提供服务,合同履行过程中,未经甲方 同意,乙方不得随意更换项目人员(见合同附件《项目实施主要人员一览表》)。
  - 5. 合同履行过程中, 乙方应根据甲方要求, 定期向甲方汇报工作进展, 并接受甲方监督。
  - 6. 乙方有权根据本合同约定及工作需要,要求甲方提供与项目服务有关的信息与资料。
- 7. 乙方有权要求甲方配合其工作,并要求甲方提供必要的协助(包括甲方内部事项协调、 第三方单位之间的事项协调等),因甲方协调处理原因导致项目延误或无法完成服务工作的, 双方可另行协商服务时间。
- 8. 乙方应保证在项目服务工作实施过程中不会侵犯任何第三方的专利权、著作权、商标权、工业设计权或其他权利。如有,甲方有权要求乙方进行更换相关服务内容,若导致甲方被第三方索赔的,赔偿责任由乙方承担,且需一并承担甲方维权而支出律师费、诉讼费、保全费、差旅费等。
  - 9. 乙方应按采购文件规定的时间向甲方提供项目实施服务工作有关技术资料。
- 10. 没有甲方事先书面同意,乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、 计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的 人员(仅为乙方项目参与人员,超出范围则视为乙方没有履行保密义务)提供,应征求甲方 书面同意,且应注意保密事项和使用范围仅限于履行合同的必需范围。乙方未履行保密义务 的,按本合同第九条第3款承担违约责任。本合同终止保密条款继续有效。
- 11. 乙方保证所提供或交付的技术服务所有权完全属于乙方且无任何抵押、质押、查封等产权瑕疵。
  - 12. 知识产权
  - 12.1 甲方享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。
- 12.2 乙方如欲在项目实施过程中采用自有知识成果的,则在使用该知识成果后,须向甲方提供开发接口和开发手册等技术文档,并提供无限期技术支持,甲方及其单位使用人(广西医科大学附属口腔医院)享有永久使用权(含使用人广西医科大学附属口腔医院委托第三方在该项目后续开发的使用权)。
  - 12.3 如采用乙方所不拥有的知识产权,则本合同报价须为已包括合法获取该知识产权

相关费用的价格。

13. 供货时须提供本合同项目所投核心产品制造商单独出具的售后服务承诺函(须加盖制造商公章、承诺函必须包含所含软件使用人广西医科大学附属口腔医院拥有终身免费使用权)复印件加盖乙方公章。

#### 第四条 保密条款

- 1. 本合同甲方在讨论、订立及履行本合同的过程中向乙方提供的全部技术和商业信息、本合同的内容均应被视为本条款中所述的保密信息。对于甲方("披露方")及其相关主体或人员向乙方("接收方")及其相关主体或人员提供的保密信息,未经披露方事先书面同意,接收方不得以任何方式向任何其他组织或个人泄露、转让、许可使用、交换、赠与或与任何其他组织或个人共同使用,但应司法机关、仲裁机构、行政监管部门、证券交易所等有权机关(机构)之要求披露的除外。接收方应在法律法规或有权机关允许的范围内尽可能在披露前及时书面告知披露方,使披露方有机会对此进行抗辩、限制或保护,且接收方应当只披露依法需要披露的信息,最大限度减少披露内容,并尽力争取由此披露的保密信息得到适当的保密处理,从而避免、减少因披露该信息而造成的损失。
- 2. 本条款所述的"相关主体或人员"指双方的关联方(直接或间接控制的子公司/实体组织、直接或间接控制其的母公司/实体组织、直接或间接被同一母公司/实体组织控制的公司/实体组织、各分公司以及其他与公司具有关联关系的公司/实体组织)、双方及其关联方的董事、合伙人、管理人员及职员或代表、双方的财务、法律等顾问、代理人及其职员或代表。
  - 3. 知识产权和保密条款在本合同终止或有效期届满之后仍对合同各方具有约束力。
- 4. 乙方人员如有违反保密义务,应立即停止违约行为,并采取一切措施消除由此引起的任何不利影响,同时向披露方支付违约金人民币壹拾万元,违约金不足以赔偿因此给披露方造成的全部损失的,接收方应就差额部分继续承担赔偿责任,且承担由此引起的一切法律后果。

#### 第五条 交付和验收

- 1. 交付使用时间:
- (1) 硬件部分自签订合同后接到甲方通知之日起60天内;
- (2) 软件部分自接到甲方入场通知之日起 180 天。
- (3) 地点:广西南宁市甲方指定地点。
- 2. 乙方应按照国家有关法律法规以及采购文件规定的服务内容、技术要求、质量标准和本合同所附的《服务方案》为甲方提供技术服务。乙方提供不符合采购文件和本合同规定的技术服务,甲方有权拒绝接受。若两次(含两次)以上乙方不能提供符合采购文件和本合同规定的技术服务的,甲方有权解除合同,乙方需按照合同约定总额 20%向甲方支付违约金,仍不足弥补实际给甲方造成的损失,甲方可以向乙方继续追偿。
  - 3. 乙方向甲方提供无瑕疵的技术服务,并对项目质量负责。
- 4. 乙方应对提交的技术资料作出全面检查和整理,并列出清单,作为甲方验收和使用的 技术条件依据,清单应交给甲方。硬件部分包括所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保 修卡、随机资料、工具和备品、备件等交付给甲方。乙方应按要求提交技术服务材料,如有

缺失应及时补齐, 否则视为逾期交付。

- 5. 甲方可以委托第三方组织验收项目,其验收时间以该项目验收方案确定的验收时间为准,验收结果以该项目验收报告结论为准。在验收过程中发现乙方有违约问题,可暂缓资金结算,待违约问题解决后,方可办理资金结算事宜。
- 6. 乙方完成服务后应及时书面通知甲方进行验收,双方依据本合同验收合格后,由甲乙 双方签署验收单并加盖采购单位公章,甲乙双方各执一份。
- 7. 甲方对验收有异议的,在验收后五个工作日内以书面形式向乙方提出,乙方应自收到 甲方书面异议后<u>五个工作</u>日内及时予以解决。乙方必须无条件进行整改、修正,直至甲方 验收通过。

#### 8. 验收标准

- 8.1 产品到达现场后,中标人应在采购人单位人员在场情况下当面开箱,共同清点、检查外观,作出开箱记录,双方签字确认。中标人应保证伴随的货物在送达采购人指定地点时完好无损,如有缺漏、损坏,由中标人负责调换、补齐或赔偿。
  - 8.2 验收合格条件如下:
  - 8.2.1 货物和服务技术参数与采购合同一致,性能或指标达到规定的标准。
  - 8.2.2 技术或资料、装箱单、中文操作手册、合格证等资料齐全。
  - 8.2.3 在测试或试运行期间所出现的问题得到解决,并运行或工作正常。
  - 8.2.4 在规定时间内完成交货及验收,并经采购人确认。
  - 8.3 产品或服务在安装调试并试运行符合要求后,才作为最终验收。
- 8.4 中标人提供的货物或服务未达到招标文件规定要求,且对采购人造成损失的,由中标人承担一切责任,并赔偿所造成的损失。
- 8.5 采购人需要制造商对中标人交付的产品或服务(包括质量、参数等)进行确认的,制造商应予以配合并出具书面意见,相关配合事项由中标人与制造商协调。
- 8.6 大型或者复杂的政府采购项目,采购人应当邀请具有相关资质的检测机构参加验收工作。
- 8.7 其他验收要求按《拟签订的合同文本》执行,未尽事宜按照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法的通知》[桂财采〔2015〕22 号]、《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》[财库〔2016〕205 号]规定和《南宁市政府采购供应商履约验收评价管理办法》(南财采[2019]217 号)执行。

#### 第六条 安装和培训

- 1. 甲方应提供必要安装条件(如场地、电源、水源等)。
- 2. 乙方响应文件承诺负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点: 由甲方确定 。

#### 第七条 售后服务、质保期

- 1. 乙方应按照国家有关法律法规和"三包"规定以及本合同所附的《服务承诺》,为甲方提供售后服务。
  - 2. 货物质保期: 见《商务响应表》。
  - 3. 乙方提供的服务承诺和售后服务及保修期责任等其它具体约定事项。(见合同附件)
  - 4. 乙方应按招标文件规定的产品名称、商标品牌、生产厂家、规格型号、技术参数、质

量标准向甲方提供未经使用的全新产品。不符合要求的,根据实际情况,经双方协商,可按以下办法处理:

- (1)更换: 由乙方承担所发生的全部费用。
- (2)贬值处理:由甲乙双方合议定价。
- (3)退货处理:乙方应退还甲方支付的合同款,同时应承担该货物的直接费用(运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等)。
- 5. 如在使用过程中发生质量问题,乙方在接到甲方通知后到达甲方现场处理的时间<u>乙</u>方售后服务承诺\_小时内。
  - 6. 在质保期内, 乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。
- 7. 上述因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过保修期的机器设备,终生维修,维修时只收部件成本费。

#### 第八条 付款方式

- 1. 付款方式:
- 1.1 本项目合同签订后7个工作日内,甲方支付合同总价款的30%给乙方;
- 1.2 硬件部分:货物运至安装现场,甲方进行货物到货验收并确认到货情况合格之日起 30 日内,支付货物部分合同总价款的 50%给乙方【注:乙方应提供货款等额真实、合法、有 效的发票(如乙方供应产品为实验设备、装置和器械的,必须开具增值税专用发票)】;
- 1.3 软件部分: 合同内软件模块全部上线完成,并开始运行测试后,甲方 30 日内支付 乙方软件部分总金额的 50%;
  - 1.4整个项目验收合格后,甲方30日内支付合同总金额的20%。
- 2. 账户的真实性及合法性由乙方负责,如因乙方提供的账户信息错误导致无法付款、迟延付款等情形的不视为甲方违约。
- 3. 乙方应在规定时间按要求完成服务工作,并按合同及投标承诺提供技术服务,合同期间,甲方不另行支付任何费用。

#### 第九条 履约保证金

双方签订合同后 3 个工作日内,乙方以转账方式缴纳给甲方合同总价的 5%作为履约保证金,乙方按承诺履约,项目验收合格后,乙方提出退还申请之日起,甲方 15 个工作日内,一次性退还履约保证金给乙方(无息)。

#### 第十条 税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。乙方向甲方申请支付款项前,应开具合法有效的发票交至甲方后,甲方按合同约定支付。

#### 第十一条 违约责任

1. 乙方延迟履约的,每逾期一日应按合同总金额的 3%向甲方支付违约金; 乙方不完全 履约或提供的服务不符合招标文件要求、投标文件承诺的,每次应向甲方支付合同金额 5% 的违约金,仍需继续履行合同或重新提供符合要求的服务。若两次(含两次)以上乙方不能 提供符合采购文件和本合同规定的技术服务的,甲方有权解除合同,乙方需按照合同约定总 额 20%向甲方支付违约金,仍不足弥补实际给甲方造成的损失,甲方可以向乙方继续追偿。

乙方未经甲方同意更换项目人员的,每更换一个,应向甲方支付人民币 1000 元的违约

金。

- 2. 乙方支付的违约金不足以弥补甲方损失的,应承担赔偿责任。
- 3. 乙方应当保证有权销售本合同的所有产品或技术服务,不会因此侵犯到第三人的所有权、知识产权等一切权利。属于第三人拥有知识产权的已经取得第三人合法授权,甲方有权不受限制的使用。若因违反本款约定引起的第三方任何纠纷或诉讼的均由乙方负责交涉解决并承担全部责任,包括甲方使用该产品或技术服务所需的授权费以及解决争议发生的一切费用(包括但不限于律师费、诉讼费、保全费、鉴定费等)均由乙方承担。如果不能取得使用许可需要另行购买产品或技术服务的,所需费用由乙方承担,并赔偿甲方因此受到的损失。如甲方为解决纠纷先行垫支了费用,乙方须在接到甲方通知之日起5个工作日内向甲方偿还完毕,并赔偿甲方全部经济损失。逾期未付的,甲方有权按照未偿还总额为基数,按照一年期银行贷款利率(即LPR)的四倍向乙方主张资金占用费。
- 4. 乙方不得将项目全部或部分进行转包、分包,如有违反,甲方有权解除合同,且乙方 应在收到解除通知之日起 5 日内向甲方一次性支付合同总价 20%的违约金,并退回甲方已经 支付的全额合同款。逾期未付的,甲方有权按照未偿还总额为基数,按照一年期银行贷款利 率(即 LPR)的四倍向乙方主张资金占用费。
- 5. 甲方根据本合同约定而解除合同的,有权不予支付任何款项给乙方,已经支付的,乙 方应当自甲方要求返还之日起 5 日内予以返还,合同有其他约定除外,乙方还应支付合同总价 5%的违约金给甲方并赔偿甲方经济损失。
- 6. 本合同签订后,乙方要求提前解除合同的,应在提出解除合同之日起 5 日内向甲方支付本合同总价款 30%的违约金,退还甲方已支付的全部费用并赔偿由此给甲方造成的全部损失。逾期未付的,甲方有权按照未偿还总额为基数,按照一年期银行贷款利率(即 LPR)的四倍向乙方主张资金占用费。
- 7. 乙方未按期限完成项目工作或者项目工作的完成不符合约定的, 乙方应根据本合同约定, 向甲方支付违约金并赔偿甲方因此造成的经济损失(包括但不限于诉讼费、保全费、律师费等)。
- 8. 乙方应当支付给甲方的违约金、赔偿金,甲方有权从未支付的合同款中扣除,违约金 不足以赔偿给甲方造成损失的,甲方仍有权向乙方进行追偿。
- 9. 乙方违反本合同约定或法律规定的,应当赔偿给甲方造成的全部损失,包括但不限于直接损失、预期利益损失、甲方向第三人支付的违约金、赔偿金及甲方为索赔或应对第三方索赔而支出的诉讼费、律师费、公证费、保全费、担保费、鉴定费、评估费等全部费用。

#### 第十二条 不可抗力事件处理

- 1. 在合同有效期内,任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同,则合同履行期可延长, 其延长期与不可抗力影响期相同。
- 2. 由于不可抗力事件不能全部或部分履行合同义务时,任一方可中止履行其在本合同项下的义务(在不可抗力事件发生前已发生的应履行但未履行义务除外)。
- 3. 不可抗力事件发生后,应立即通知对方,并寄送有关权威机构出具的证明。声称受到不可抗力的一方应在任何时候采取合理的行动,以避免或尽量减少不可抗力事件的影响。因主观原因延误,未及时采取必要措施而导致损失扩大的,不能免除责任。

4. 不可抗力事件延续一百二十天以上,双方应通过友好协商,确定是否继续履行合同。

#### 第十三条 合同争议解决

- 1. 因履行本合同引起的或与本合同有关的争议,甲乙双方应首先通过友好协商解决,如果协商不能解决,可向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。
  - 2. 诉讼期间,本合同继续履行。

#### 第十四条 合同的变更、终止与转让

- 1. 本合同一经签订,甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。
- 2. 乙方不得擅自转让其应履行的合同义务。

#### 第十五条 合同组成及解释

- 1. 本项目的采购文件(含采购答疑)、符合采购要求的响应文件、甲方确认采购要求、本合同履行过程中双方签章确认的协议或其他文件均为本合同的组成部分,若合同组成文件之间发生矛盾的,以下排列顺序为合同组成文件之间的优先解释顺序:
  - (1) 合同履行过程中双方签章确认的协议或其他文件;
  - (2) 甲方确认的采购要求:
  - (3) 合同附件:
  - (4) 中标或成交通知书;
  - (5) 采购文件(含答疑,如有);
  - (6) 符合采购要求的投标文件;
  - (7) 标准、规范及有关技术文件;
  - (8) 其他合同文件。
- 2. 前述文件应认为是互为补充和解释的,但如有互相矛盾之处,以前述文件所列顺序作为其优先解释的顺序,但如果某一文件对甲方权利维护更有利或对设计工作有更高、更严格要求的以该文件内容为准。
- 3. 前述各项文件包括双方就该合同组成文件所作出的补充和修改,属于同一项文件的, 应以最新签署的为准。

#### 第十六条 通知与送达

- 1. 本合同项下对合同一方对另外一方的任何通知或请求,应当发送至接收方在合同中约定的地址、联系人和通信终端。一方当事人变更名称、地址、联系人或通信终端等信息的,应当在变更后3日内及时书面通知对方当事人,对方当事人实际收到变更通知前的送达仍为有效送达,电子送达与书面送达具有同等法律效力。
- 2. 任何一方当事人向对/他方所发出的通知或请求送达时间:书面文件送达,则在收件 人签收之日视为收到。
- 3. 本合同约定的地址、联系人及电子通信终端等信息亦为双方工作联系往来、法律文书及争议解决时人民法院和/或仲裁机构的法律文书送达地址。人民法院和/或仲裁机构的诉讼文书(含裁判文书)向任何合同任何一方当事人的上述地址和/或工商登记公示地址(居民身份证登记地址)送达的,视为有效送达。当事人对电子通信终端的联系送达适用于争议解决时的送达。
  - 4. 合同送达条款与争议解决条款均为独立条款,不受合同整体或其他条款的效力的影

响。因载明的地址有误或变更地址 5 日内未及时告知对方的,导致相关通知文书及诉讼文书 未能实际被接收的、邮寄送达的,以文件退回之日为送达之日;直接送达的,以送达人当场 在送达回证上记明情况之日为送达之日。

#### 第十七条 合同生效及其他

- 1. 合同经双方法定代表人或被授权代表签字并加盖单位公章后生效。
- 2. 合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的,在法律允许的范围内,须签书面补充协议。
- 3. 本合同未尽事宜,且双方未能事后协商达到一致的,以法律法规、交易惯例等进行推 定和补足。
  - 4. 本合同壹式伍份,具有同等法律效力,甲方叁份,乙方壹份,采购代理机构壹份。

甲方(公章):	乙方(公章):				
年 月 日	年 月 日				
单位地址:	单位地址:				
法定代表人:	法定代表人:				
	委托代理人(说明:委托代理人签署合同须提交法定代表				
委托代理人(说明:委托代理人签署合同须提交法定代表	人签字的授权文件作为本合同的附件。同时提供单位营业执照				
人签字的授权文件作为本合同的附件):	(复印件)、法定代表人身份证(复印件)及身份证明文件(原				
	件)留存为合同附件):				
电话:	电话:				
电子邮箱:	电子邮箱:				
开户银行:	开户银行:				
账号:	账号:				
纳税人识别号或统一社会信用代码:	纳税人识别号或统一社会信用代码:				
邮政编码:	邮政编码:				

## 合同附件

1.	供应商承诺具体事	页 <b>:</b>						
2.	售后服务具体事项:							
3.	保修期责任:							
	其他具体事项:							
甲	方(章)				乙方(章)			
		年	月	日		年	月	日

第六章 投标文件格式

## 一、报价文件格式

## 1. 报价文件封面格式:

# 电子投标文件

# 报 价 文 件

项目名称:

项目编号:

所投分标:

投标人名称:

投标人地址:

年 月 日

## 2. 报价文件目录

根据招标文件规定及投标人提供的材料自行编写目录。

## 3. 投标函格式:

# 投标函

致:	采购人名称:
	根据贵方_项目名称(项目编号:)的招标公告,签字代表
( <u>#</u>	性名)经正式授权并代表投标人(投标人名称)提交投标
文件	<b>‡</b> 。
	据此函,我方宣布同意如下:
	1. 我方已详细审查全部"招标文件",包括修改文件(如有的话)以及全部
参考	<b>芳资料和有关附件,已经了解我方对于招标文件、采购过程、采购结果有依法</b>
进行	厅询问、质疑、投诉的权利及相关渠道和要求。
	2. 我方在投标之前已经完全理解并接受招标文件的各项规定和要求,对招标
文件	<b>中</b> 的合理性、合法性不再有异议。
	3. 本投标有效期自投标截止之日起日。
	4. 如中标,本投标文件至本项目合同履行完毕止均保持有效,我方将按"招
标文	工件"及政府采购法律、法规的规定履行合同责任和义务。
	5. 我方同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或者资料。
	6. 我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。
	7. 以上事项如有虚假或者隐瞒,我方愿意承担一切后果,并不再寻求任何旨
在调	战轻或者免除法律责任的辩解。
	8. 根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十条要求对政府采购合
同进	挂行公告,但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。我方就对
本涉	文投标文件进行注明如下: (两项内容中必须选择一项)
	□我方本次投标文件内容中未涉及商业秘密;
	□我方本次投标文件涉及商业秘密的内容有:;
	9. 与本投标有关的一切正式往来信函请寄:
	地址:邮编:
	电话:

投标人名称:_		
开户银行:	银行帐号:	
	法定代表人或者委托代理人(签字或者电子签名):	
	投标人名称(电子签章):	
	在. 日 「	7

# 4. 开标一览表(货物类格式)

# 开标一览表

项目名	名称:		项	目编号:					
投标。	人名称:			_			单位:元		
	项目名称			项目	投标总报	价 (元)			
			人民币:			(¥	)		
软、硬	软、硬件报价明细:								
序号	标的的名称	品	牌/型号	生产厂家	数量及 单位①	单价 ②	投标报价 (元) ③=①×②		
一、碩	一、硬件设备及升级改造服务明细								
(-)	药品精细化管理系统								
1	药库智能麻精药品 柜				1台				
2	麻醉药房智能麻精 药品柜				2 台				
3	智能医用冷藏系统 ≥60L				4 套				
4	智能医用冷藏系统 ≥390L				10 套				
5	智能医用冷藏系统 ≥500L				2 套				
6	智能医用冷藏系统 ≥650L				10 套				
7	药品耗材连盖运输 箱≥58L				100 个				
8	药品耗材连盖运输 箱≥78L				100 个				
9	冷藏转运箱≥18L				3 个				
10	药品清点桌				1 张				
(二)	耗材精细化管理系统								
11	智能口腔专用耗材、 高值耗材柜(1)				3 台				
12	智能口腔专用耗材、 高值耗材柜(2)				4台				

	智能口腔专用耗材、	
13	高值耗材柜(3)	30 台
14	智能口腔专用耗材、 高值耗材柜(4)	7台
15	智能交接柜	2 台
16	智能医用冷藏系统 (带自动计数功能) ≥330L	2 台
17	智能医用冷藏系统 ≥390L	2 台
18	手持终端	150 台
19	平板电视一	8台
20	平板电视二	3 台
21	小型计算机	10 套
22	平板式微型计算机	10 套
23	标签打印机	40 个
24	碳带	290 个
25	哑银标签	100 个
26	货物清点桌	1 张
27	影像采集器	2 套
(三)	药品、耗材自动配送系	统
28	医用物流机器人	2 套
29	机器人充电桩	2 套
30	电动坐驾式平板货 车	1台
31	电动助力手推平板 车	4 台
32	高扭距爬坡电动助 力手推平板车	4 台
33	电动坐驾式货车	1 台
34	不锈钢电动手推厢 式货车	5 台
35	电瓶式扫地车	2 台
	•	

37	整件货架	30 个	
38	零品货架	59 个	
39	平板六脚托盘	34 个	
40	平板九脚托盘	70 个	
41	仓库拣货车	10 台	
42	日常送货机器人	2 套	
43	冷藏转运箱≥20L	1台	
44	冷藏转运箱≥50L	2 台	
45	冷藏转运箱≥12L	2 台	
46	智能安全电子挂锁	60 个	
(四)	综合药学系统		
47	云计算一体机系统	1套	
48	面板 AP	31 台	
49	放装型 AP	59 个	
50	16 口 POE 交换机	14 台	
51	8 口 POE 交换机	4 台	
(五)	配套信息系统升级和接	口改造	
52	HIS 系统接口	1 项	
53	EMR 系统接口	1 项	
54	HRP 升级服务	1 项	
55	HRP 升级开发	1 项	
56	医院原 HIS、EMR等 信息系统与综合药 学系统对接的集成 开发	1 项	
	硬件设备及升	级改造服务报价合计(元)	

二、勢	(件模块明细					
(一)	药品精细化管理系统					
57	麻醉药房闭环管理 系统			1 套		
58	温湿度监控系统			1 套		
(二)	耗材精细化管理系统					
59	科室基数闭环管理 系统			1 套		
(三)	药品、耗材自动配送系	统				
60	多机器人调度系统			1 套		
61	门禁物联网控制系 统模块			1 套		
62	电梯物联网控制系 统模块			1 套		
(四)	综合药学系统					
63	综合药学系统(软 件)			1套		
64	无线 AP 授权扩容			1 套		
软件报价合计(元)						
总价合	计金额大写:人民币_	ı	(¥	_)		
注: 合	注:合计金额应与投标总报价一致。					

#### 注:

- 1. 投标人的开标一览表必须加盖投标人电子签章并由法定代表人或者委托 代理人签字或者电子签名,**否则其投标作无效标处理**。
- 2. 报价一经涂改,应在涂改处加盖投标人公章或者加盖电子签章或者由法定 代表人或者委托代理人签字(或者电子签名),否则其投标作无效标处理。
- 3. 招标文件中列明采购专用耗材的,应按招标文件规定的耗材量或者按耗材的常规试用量提供报价。
  - 4. 如有多分标,按分标分别提供开标一览表。

法定代表人或者委托代理人(签字或者电子签名): 投标人名称(电子签章): 日期: 年 月 日

- 二、资格证明文件格式
- 1. 资格证明文件封面格式:

# 电子投标文件

# 资格证明文件

项目名称:

项目编号:

所投分标:

投标人名称:

年 月 日

## 2. 资格证明文件目录

根据招标文件规定及投标人提供的材料自行编写目录。

## 3. 投标人直接控股、管理关系信息表

## 投标人直接控股股东信息表

序号	直接控股股东名称	出资比例	身份证号码或者统一社 会信用代码	备注
1				
2				
3				
•••••				

#### 注:

- 1. 直接控股股东: 是指其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股份总额百分之五十以上的股东; 出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十,但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。
- 2. 本表所指的控股关系仅限于直接控股关系,不包括间接的控股关系。公司实际控制人与公司之间的关系不属于本表所指的直接控股关系。
- 3. 供应商不存在直接控股股东的,则在"直接控股股东名称"中填"无"。

法定代表人或者委托代理人(签字或者电子签名): 投标人名称(电子签章):

日期: 年 月 日

## 投标人直接管理关系信息表

序号	直接管理关系单位名称	统一社会信用代码	备注
1			
2			
3			
•••••			

#### 注:

- 1. 管理关系: 是指不具有出资持股关系的其他单位之间存在的管理与被管理关系, 如一些上下级关系的事业单位和团体组织。
  - 2. 本表所指的管理关系仅限于直接管理关系,不包括间接的管理关系。
  - 3. 供应商不存在直接管理关系的,则在"直接管理关系单位名称"中填"无"。

法定代表人或者委托代理人(签字或者电子签名): 投标人名称(电子签章):

日期: 年 月 日

## 4. 投标声明

# 投标声明

(采购人名称):				
我方参加贵单	位组织	项目(项目编	引号:	)的政府采
购活动。我方在此	郑重声明:			
1. 我方参加本	项目的政府采购活动前	前三年内在经营	营活动中没有	重大违法记
录(重大违法记录)	是指供应商因违法经营	受到刑事处罚	引或者责令停;	<sup>立</sup> 停业、吊销
许可证或者执照、	较大数额罚款等行政处	<b>上</b> 罚),未被歹	门入失信被执行	5人、重大税
收违法失信主体、	政府采购严重违法失信	行为记录名单	单,完全符合	《中华人民共
和国政府采购法》	第二十二条规定的供应	酒资格条件,	我方对此声明	月负全部法律
责任。				
2. 我方不是为	本次采购项目提供整体	体设计、规范组	扁制或者项目	管理、监理、
检测等服务的供应	商。			
3. 我方承诺符	符合《中华人民共和国	政府采购法》	第二十二条规	R定:
(一) 具有独	立承担民事责任的能力	J;		
(二) 具有良	好的商业信誉和健全的	的财务会计制质	度;	
(三) 具有履	行合同所必需的设备和	口专业技术能力	<b>力</b> ;	
(四) 有依法	缴纳税收和社会保障资	全的良好记录	录;	
(五)参加政	府采购活动前三年内,	在经营活动。	中没有重大违	法记录;
(六) 法律、	行政法规规定的其他条	<b>《</b> 件。		
4. 以上事项如	有虚假或者隐瞒,我方	愿意承担一切	7万里,并不再	<b> 耳寻求任何旨</b>
在减轻或者免除法	律责任的辩解。			
特此承诺。				
	法定代表人(签字或者	<b>黃</b> 盖章或者电	子签名):	

投标人名称(电子签章): \_\_\_\_\_

年 月 日

## 三、商务文件格式

## 1. 商务文件封面格式:

# 电子投标文件 商 务 文 件

项目名称:

项目编号:

所投分标:

投标人名称:

投标人地址:

年 月 日

## 2. 商务文件目录

根据招标文件规定及投标人提供的材料自行编写目录。

#### 3. 投标人参加本项目无围标串标行为的承诺

# 投标人参加本项目无围标串标行为的承诺函

#### 一、我方承诺无下列相互串通投标的情形:

- 1. 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制;
- 2. 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜;
- 3. 不同的投标人的投标文件载明的项目管理员为同一个人;
- 4. 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异;
- 5. 不同投标人的投标文件相互混装;
- 6. 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人账户转出。

#### 二、我方承诺无下列恶意串通的情形:

- 1. 投标人直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他投标人的相 关信息并修改其投标文件或者响应文件;
- 2. 投标人按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件:
  - 3. 投标人之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容;
- 4. 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同参加政府采购活动;
- 5. 投标人之间事先约定一致抬高或者压低投标报价,或者在招标项目中事先约定轮流以高价位或者低价位中标,或者事先约定由某一特定投标人中标,然后再参加投标;
  - 6. 投标人之间商定部分投标人放弃参加政府采购活动或者放弃中标:
- 7. 投标人与采购人或者采购代理机构之间、投标人相互之间,为谋求特定投标人中标或者排斥其他投标人的其他串通行为。
- 以上情形一经核查属实,我方愿意承担一切后果,并不再寻求任何旨在减轻或者免除法律责任的辩解。

投标人名称	(电子	签章)	
	年	月	

## 4. 法定代表人身份证明

# 法定代表人身份证明

投 称	5 人:					
地	址:					
姓	名:		性	别:		
年	龄:		职	务:		
身份证	正号码:					
系	( ‡	段标人名称)		的法定代	表人。	
特此证	正明。					
附件:	法定代表人不	有效身份证正反面	复印件			
				投标人名	称(电子	签章)
				年	月	日

注: 自然人投标的无需提供

## 5. 授权委托书格式

# 授权委托书

# (如有委托时)

致:	采购人名称:								
	我(姓名)系	<u> </u>	(投标人	名称)	的法定	2代表/	人,其	见授权	(委托
(姓	<u>性名)</u> 以我方的名义参加		J	页目的挖	2标活	动,并⁄	代表非	践方全	:权办
理针	针对上述项目的所有采购	程序和理	不节的具体	本事务和	和签署	相关文	件。		
	我方对委托代理人的签	字或者曰	电子签名	事项负绌	全部责	任。			
	本授权书自签署之日起	生效,在	E撤销授权	又的书面	面通知!	以前,	本授村	汉书-	-直有
效。	委托代理人在授权书有	效期内邻	签署的所有	有文件ス	<b>下因授</b>	权的撤	销而	失效。	)
	委托代理人无转委托权	7,特此多	委托。						
	附: 法定代表人身份证	明及委持	モ代理人 を	有效身份	分证正	反面复	印件		
委托	<b>毛代理人</b> (签字或者电子	·签名):							
委打	毛代理人身份证号码:					_			
法定	定代表人(签字或者盖章	或者电	子签名):						
					投	标人名	称(目	电子签	〔章〕:
						年	月	日	
注:	1. 法定代表人必须在授	权委托丰	占上签字具	戊者盖章	重或者 🛭	电子签	名,氢	委托代	:理人
必須	项在授权委托书上签字或	者电子组	签名, <b>否</b> 》	则按无效	效投标	处理;			
	2. 法人、其他组织投标	时"我才	方"是指	"我单位	<u>ì</u> ",	自然人	.投标	时"非	践方"
是指	<b>省"本人"</b> 。								

#### 6. 商务要求偏离表格式

所投分标: \_\_\_\_分标

商务要求	招标文件要求	投标人的承诺	偏离说明
	1. ······ 2. ······	1. ······ 2. ·····	
	1. ······ 2. ······	1. ······ 2. ······	

#### 注:

- 1. 说明:应对照招标文件"第二章 采购需求"中的商务要求逐条作明确的投标响应,并作出偏离说明。
- 2. 投标人应根据自身的承诺,对照招标文件要求在"偏离说明"中注明"**正偏离**"、"**负偏离**"或者"无偏离"。既不属于"正偏离"也不属于"**负偏离**"即为"无偏离"。

法定	代表人或	者委托代理人	( \frac{2}{2}	签字或者电子签名):	
投标	人名称	(电子签章)	:		
日	期:				

## 7. 投标人业绩证明材料

投标人业绩情况一览表格式:

1人内グエス情が	11 × (1		
采购人名称	项目名称	合同金额 (万元)	采购人联系人及 联系电话

注 <b>.投标人根据评标标准具体要求附业绩证明材料</b> 。
法定代表人或者委托代理人(签字或者电子签名):
投标人名称(电子签章):
年 月 日

## 四、技术文件格式

1. 技术文件封面格式:

# 电子投标文件

# 技术文件

项目名称:

项目编号:

所投分标:

投标人名称:

投标人地址:

年 月 日

## 2. 技术文件目录

根据招标文件规定及投标人提供的材料自行编写目录。

# 3. 货物性能配置清单格式

# 货物性能配置清单

所投外	分标:	_分标					
序号	货物名称	数量 及单 位	品牌	规格型号	制造商	原产地	参数性能、 指标及配置
备注:		•					
Ļ	以上货物性的	能配置清	青单中" <u>;</u>	货物名称、数量》	及单位、品牌	卑、规构	各型号、制造
商、原	原产地、参数	效性能、	指标及图	配置"必须如实均	真写完整,品	1牌、5	见格型号没有
则填え	无,填写有6	决漏的,	作无效	<b>没标处理。</b> 货物名	<b>名称、数量</b>	及单位、	品牌必须与
"开标一览表"一致, <b>否则按无效投标处理。</b>							
法定付	代表人或者	委托代理	里人 ( 签	字或者电子签	名):		
投标	人名称(日	电子签	章):				
日	期:						

## 4. 技术要求偏离表格式

# 技术要求偏离表

所投名	分标:分标			
项号	标的的名称	技术要求	投标响应	偏离说明
的投标 2. 投标 中于"分 文报 均需,	际响应,并作出偏离际人根据投标货物的明" <b>正偏离</b> "、"负负偏离"即为"无偏际人认为其投标响应时提供投标产品的彩度印件或产品生产厂加盖生产厂家或代理	说明。性能指标,对照持偏离"或者"无价离"。 有正偏离的,请不 页或国家认可的不 家出具的技术参数 商(附生产厂家授	需求"中的"技术要求 留标文件技术要求,有 高离"。既不属于"当 在技术要求偏离表中的 有资质的第三方检测机 数说明证明作为佐证, 数以资料)公章。 材料不一致的,以佐证	在"偏离说明" 正偏离"也不属 列明,且在投标 机构出具的检测 以上佐证材料
法定付	代表人或者委托代理	人(签字或者电	子签名):	

投标人名称(电子签章):\_\_\_\_\_

日期:\_\_\_\_\_

## 5. 项目实施人员一览表格式

# 项目实施人员一览表

所投分	标:	分标			
姓名	职务	专业技术资格 (职称)或者 职业资格或者 执业资格证或 者其他证书	证书编号	参加本单位 工作时间	劳动合同编号

注:

- 1. 在填写时,如本表格不适合投标单位的实际情况,可根据本表格式自行制表填写。
- 2. 投标人应当附本表所列证书的复印件并加盖投标人电子签章。

法定代表人或者委托代理人(签字或者电子签名):	
投标人名称 (电子签章):	
日 期:	

## 6. 选配件、专用耗材、售后服务优惠表格式

# 选配件、专用耗材、售后服务优惠表

所投分标: \_\_\_\_分标

序号	优惠内容	适用机型	单价	比市场价优惠率
1				%
2				%
3				%

法定代表人或者委托代理人(签字或者电子签名):	
投标人名称(电子签章):	
日 期:	

#### 五、其他文书、文件格式

#### 1. 中小企业声明函格式

# 中小企业声明函(货物)

本公司(联合体)郑重声明,根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库(2020)46号)的规定,本公司(联合体)参加(单位名称)的(项目名称)采购活动,提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业(含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业)的具体情况如下:

- 1. <u>(标的名称)</u>,属于<u>(采购文件中明确的所属行业)</u>行业;制造商为<u>(企业名称)</u>,从业人员\_\_\_\_\_\_人,营业收入为\_\_\_\_\_\_万元,资产总额为\_\_\_\_\_\_万元,属于 (中型企业、小型企业、微型企业);
- 2. <u>(标的名称)</u>,属于<u>(采购文件中明确的所属行业)</u>行业;制造商为<u>(企业名称)</u>,从业人员\_\_\_\_\_人,营业收入为\_\_\_\_\_万元,资产总额为\_\_\_\_\_万元,属于 <u>(中型企业、小型企业、微型企业)</u>;

.....

以上企业,不属于大企业的分支机构,不存在控股股东为大企业的情形,也 不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假,将依法承担相应责任。

企业名称(电子签章):

日期:

注:享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46 号〕规定的中小企业扶持政策的,采购人、采购代理机构应当随中标结果公开中标供应商的《中小企业声明函》。从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据,无上一年度数据的新成立企业可不填报。

#### 2. 残疾人福利性单位声明函格式

# 残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明,根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库〔2017〕 141 号)的规定,本单位为符合条件的残疾人福利性单位,且本单位参加\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_项目采购活动提供本单位制造的货物(由本单位承担工程/提供服务),或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物(不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物)。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假、将依法承担相应责任。

单位名称(电子签章): 日期:

注:请根据自己的真实情况出具《残疾人福利性单位声明函》。依法享受中小企业优惠政策的,采购人或者采购代理机构在公告中标结果时,同时公告其《残疾人福利性单位声明函》,接受社会监督。

#### 3. 质疑函(格式)

日期:

# 质疑函(格式)

一、质疑供应商基本信息: 质疑供应商: \_\_\_\_\_\_ 联系人: 联系电话: 授权代表:\_\_\_\_\_ 联系电话:\_\_\_\_\_ 地址: \_\_\_\_\_\_邮编: \_\_\_\_\_ 二、质疑项目基本情况: 质疑项目的名称:\_\_\_\_\_\_ 质疑项目的编号: \_\_\_\_\_ 采购人名称: 质疑事项: □采购文件 采购文件获取日期: □采购过程 □采购结果 三、质疑事项具体内容 质疑事项 1: \_\_\_\_\_\_ 事实依据: 法律依据: 质疑事项2 四、与质疑事项相关的质疑请求: 请求: \_\_\_\_\_\_ 签字(签章): 公章:

#### 说明:

- 1. 供应商提出质疑时,应提交质疑函和必要的证明材料。
- 2. 质疑供应商若委托代理人进行质疑的,质疑函应按要求列明"授权代表"的有关内容,并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。
  - 3. 质疑函的质疑事项应具体、明确,并有必要的事实依据和法律依据。
  - 4. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
- 5. 质疑供应商为法人或者其他组织的,质疑函应由法定代表人、主要负责 人,或者其授权代表签字或者盖章,并加盖公章。

## 4. 投诉书(格式)

# 投诉书(格式)

## 一、投诉相关主体基本情况:

投标人:			
地址:	由以到	扁:	
法定代表人/主要负责人:			
联系电话:		-	
授权代表:		联系电话:_	
地址:			
邮编:			
被投诉人1:			
地址:			
邮编:			
联系人:	联系电话:		_
被投诉人 2:			
•••••			
相关供应商:			
地址:		邮编:	
联系人:		_联系电话:	
二、投诉项目基本情况:			
采购项目的名称:			
采购项目的编号:			
采购人名称:			
代理机构名称:			
采购文件公告: 是/否公告期限:			
采购结果公告: <u>是/否</u> 公告期限:			
三、质疑基本情况			
投诉人于年月日,向			提

<u>采购人/代理机构</u> 于年月日	,就质疑事项作出了答复/没有在
法定期限内作出答复。	
四、投诉事项具体内容	
投诉事项 1:	
事实依据:	
法律依据:	
投诉事项 2	
五、与投诉事项相关的投诉请求:	
请求:	
签字(签章):	公章:
日期.	

#### 说明:

- 1. 投诉人提起投诉时,应当提交投诉书和必要的证明材料,并按照被投诉人和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书副本。
- 2. 投诉人若委托代理人进行投诉的,投诉书应按要求列明"授权代表"的有关内容,并在附件中提交由投诉人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。
  - 3. 投诉书应简要列明质疑事项,质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。
  - 4. 投诉书的投诉事项应具体、明确,并有必要的事实依据和法律依据。
  - 5. 投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。
- 6. 投诉人为法人或者其他组织的,投诉书应由法定代表人、主要负责人, 或者其授权代表签字或者盖章,并加盖公章。