**台州市立医院SPD项目调研需求**

（一）建设目标

1.服务产品：医院耗材供应链管理项目（SPD）

2.服务内容：医用物资（耗材、诊断试剂）的内部仓储、院内物流服务、质控管理、信息化建设等。

3.医用耗材采用“赋码”管理模式，团队协管医院一级二级（或三级）库房，提供医用物资业务流程的服务和管理。

（二）项目内容

1.基本要求

1）耗材供应目录由医院确认后，任何改变应经过医院审批同意并及时更新供应产品目录。

2）医院经审核的物品采购订单能被供应商即时通过信息系统接收并组织供货。

3）基于以上并不仅限于以上供应商提供能满足流程基本要求的整套供应链运营方案。

4）投标人要为医院构建一套符合医院实际需求的新的医用物资（包括高值、低值耗材、检验试剂）智能化管理模式，包括但不限于管理办法、制度、标准流程等，能够形成高效运营并符合上级相关要求的管理体系；

5）投标人要为医院搭建一套满足医院实际管理需求的医院数字化供应链服务管理平台，包含医院物资（高值、低值耗材、检验试剂）精细化管理系统,能够与医院的HIS、财务等系统实现无缝连接，并负责相关接口费用。

6）投标人免费提供医院一套后勤物资管理系统。

7）医疗耗材SPD服务商能在进场期间将医院存量耗材库存纳入SPD精细化管理中，快速实现全院医用物资精细化管理目标。

2.医院内部仓储建设方案

1）投标人要承担医院智能化一级中心库建设及改造（包含库房搬迁后的改造），并配置相应的信息及智能设施设备，使其能够满足智能化模式的有效运行（基于实际库房大小配置满足医院医用耗材存储需求的建设方案，具备电脑、打印机、移动PDA等系统终端设备及配套定制类货架、库内拣货车、周转箱、下送箱等物流作业工具）；

2）投标人要承担全院二级库房的智能化建设和库房改造，并提供全院二级消耗点智能化建设方案，使其能够满足智能化模式的有效运行；

3.质量管理体系

提供内嵌证件信息化管理方案，对于项目建设范围内的医用物资资质证照、授权做全面信息化管理；提供院内数字化供应链服务管理平台的信息化方案；贯彻医院管控医用物资的要求及措施。

4.服务运营

1）投标人要为医院医用物资管理提供服务，保障医院医用物资采购供给和院内配送，提供项目稳定期投入人员组织架构、分类、数量及项目负责人资料。提供项目实施期间团队主要成员名单及简介。

服务团队中应包括项目负责人1名，并提供至少13人负责医院医用物资的管理工作，过渡期按实际情况增派人员。

2）有完善的服务质量保证体系和制度，承诺对医院的服务质量负全责。中标人要接受医院的年度服务考评，并对年度服务考评结果进行应用。

3）投标人需提供完善的培训方案，要求按规定对服务团队的工作人员进行岗前培训，服务人员应全部经过岗位培训合格才能上岗。要求对招标人相关人员和科室进行相应的培训，如有必要，也可提供外出培训等服务。

4）售后服务，投标人需提供售后服务方案、售后服务承诺的可行性、完整性以及服务承诺落实的保障措施，维护期内外的后续技术支持和维护能力情况等；能提供快速的售后服务响应。

5.结算模式

以医院入库金额数据作为结算依据，中标人向耗材供应商收取平台服务费用。

6.其他要求

1）提供自合同签订之日起项目实施到项目进入稳定期的详细时间表及进度安排，建设上线时间为3个月，并提供承诺函。

2）提供针对医院现有情况，有关医院数字化供应链服务管理平台建设方案的其他建议或补充。

3）平台部署满足以下要求：

4）支持通用的 Windows、UNIX、Linux 操作系统；

5）支持 PDA、RFID手持终端操作，实现 PDA 手持终端扫描数据与院内物流系统数据进行实时交互；

6）平台系统须支持二次开发，可按照医院的需求进行定制开发及优化，接口方面须满足以下要求：

（1）支持与医院现有应用集成平台的数据集成；

（2）支持与医院HIS、财务等医院信息系统实现对接；

（3）支持与医院指定的信息系统完成医院字典主数据的同步接口；

（4）根据医院要求，能够通过接口开发等方式实现医院内部物资管理功能，实现数据互联互通；

（5）相关接口须支持 WebService 方式，支持实时和异步实现各系统间数据同步与互动，数据传输效率高，基于事务处理，保证数据一致性。

7）实现医院物资采购过程的全面电子化管理，搭建供应商采购平台，对院内物、票等线上化管理，与各大物流平台打通，对整个订单流程可追溯，供应商可对自身资质、供货商品属性及价格进行维护，提高工作效率。

8）实现资质证件全面电子化管理，对供应商、代理商、厂家、产品、授权书等相关资质证件进行线上化管理，证件到期提前预警。

9）实现批号效期管理，近效期先出，杜绝浪费，库存盘点实现电子盘点，可使用移动设备扫条码进行盘点。

10）实现设备固定资产的出入库管理。

11）提供1套后勤物资管理系统软件。

7.投标人须承诺

1）除本项目外，中标人在合同期内与医院不得有任何其他销售业务往来，包括药品、医用耗材、检验试剂或设备等业务。

2）中标人在与招标人合同期间，不得干涉招标人对采购物资供应商的选择和使用自主权。未经招标人同意，中标人不得在合同期限内将本项目的管理权转包或分包；签订保密协议，不得将医院相关信息外泄。

8.信息平台要求

1）投标人须具有软件自主研发能力（不包含与其它企业合作研发），医院搭建一套满足医院实际管理需求的医院数字化供应链服务管理平台，包含医院物资（高值、低值耗材、检验试剂）精细化管理系统。

2）服务期3年，服务期内免费提供软件，若因政策原因或不可抗力导致提前终止服务或服务期满后，医院若需继续使用提供的软件（包括后勤物资管理系统），则原服务商必须继续提供软件服务，包含但不限于维保、升级服务。

**三、技术要求**

**（一）硬件部分**

1、硬件配置参数

提供本项目专用的核心硬件设备，确保软件系统正常运行，所有设备在合同期内免费质保（硬件配置参数及数量不低于以下标准要求）。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 数量 |
| 1 | 耗材射频智能柜 | 手术室\*8、口腔科\*2、内镜中心\*2,、眼科手术室\*2,按需提供 |
| 2 | 耗材智能墙 | 导管室，根据现场改造或新增 |
| 3 | 智能消耗一体机(壁挂式) | 建议每病区1个，按需提供 |
| 4 | PDA | 建议每病区1个，按需提供 |
| 5 | 条码打印机 | 按需提供 |
| 6 | 电脑 | 按需提供 |
| 7 | 激光打印机 | 按需提供 |
| 8 | 物流机器人 | 3台，同时与现有机器人物流接口无缝对接 |
| 9 | 库房改造及相关设施 | 中心库房和二级库房改造，按需改造 |

**（二）软件部分**

医院数字化供应链服务管理平台，需要符合现代医院管理的信息技术，具备智能化管理的物联网设施设备以及规范的运营管理要求等。医院数字化供应链服务管理平台模块技术要求如下：

1、供应商协同管理平台

实现院内物资采购计划的自动推送和供应商配送单制作，通过标准化接口向院内系统端、供应商ERP端、智能硬件设备端，提供标准信息数据，通过数据脱敏，确保信息安全，保证院外供应商数据及院内业务信息数据统一规范标准化，隔离外部可能出现的信息攻击，达到院内外信息互通统一管理。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **子功能** | **功能参数** |
| 1 | 系统对接和平台开放 | 建设医院与供应商数据交互平台，平台对接供应商ERP系统（如果供应商没有建设ERP系统，可以通过授权账号登陆数据交互平台，下载采购计划，并按统一编码标准生成医院可识别的条码），在线接收采购计划和上传配送信息。支持权限管理功能，医院可以查看所有供应商交互信息，供应商只能查看及操作自己的信息。支持供应商配效率（进度）查询。 |
| 2 | 统一编码和对照 | 厂家、供应商各环节业务销售数据，实现通过统一商品编码映射，商品的生产厂家，企业可以通过平台实现产品一码溯源，查询全流程销售流向数据跟踪。 |
| 3 | 架构和权限管理 | 平台以B/S架构搭建，满足给各厂家、供应商、中标人、医院、政府等提供对应的安全帐号登录，自动校验账号数据过滤，查询需要的信息。 |
| 4 | 证件电子化管理 | 4.1证件效期提醒：支持供应商査看证件效期情况，查询已过期或即将过期的证件（预警时间可自定义）；4.2注册证管理：支持供应商维护注册证、备案证、消毒证等证件，可支持证件图片在线查看、打印等；4.3厂家证件管理：支持供应商维护所供产品的厂家或总代，可支持证件图片在线查看、打印等；4.4经销授权书和委托书管理：支持供应商维护所供产品的经销授权书，支持供应商维护业务员的委托书，可支持证件图片在线査看、打印等； |
| 5 | 首营合规管理 | 系统可建立首营品种、首营企业、首营客户目录； |
| 6 | 手术跟台单管理 | 6.1支持供应商根据手术预约单配置医院跟台类型的订单；6.2跟台录入消耗、还回、损耗，支持跟台员移动端便捷确认消耗，自动转消耗订单；6.3发货单关联效期，批次，追溯码，质检报告； |
| 7 | 寄售备货单管理 | 7.1支持供应商针对寄售耗材消耗后转销售订单，自动扣减寄售库存；7.2.支持供应商查看各个医院寄售库存；7.3.寄售库存临期预警；7.4.寄售库存盘点、调拨回仓 |
| 8 | 财务管理 | 8.1.支持医院与供货商在线对账，支持统计配送、验收、消耗、结算数据；8.2.支持电子在线开票，可引用业务数据直接开票。（提供系统功能截图） |

2、医院物资精细化管理平台

中心库实现集中化运营服务，包括协助医院物资品规品种的信息化准入标准建设，医用耗材院内统一赋码，常备物资统一仓储，以及院内耗材配送等工作内容；为临床科室提供二级库精细化管理，包括二级库补货、拣选、库存、效期预警、盘点、消耗结算等工作。

2.1 基础数据模块

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **子功能** | **功能参数** |
| 1 | 物资字典管理 | 充分与医院HIS 系统对接，实现耗材编码、省采编码、供应商编码、库房编码、科室编码、职工编码、医疗项目编码、病种编码等各项信息的统一，实现耗材统一管理，在耗材全生命周期中达到“一物一码”，并具有实时追溯功能。 |
| 2 | 医保贯标 | 支持通过医保智能贯标码，依托信息系统支持供应商外网维护、医院内网审核赋码、国家平台校验等功能点，帮助医院高效的完成编码映射贯标工作。 |
| 3 | 专科专用设置 | 支持按照科室或者耗材进行专科专用配置，保证专科耗材只能由指定的科室进行使用，防止滥用，科室请领限额，系统可控制不同科室的请领额度，以更严格的控制科室成本消耗，请领限额可根据日常消耗量来自动计算；支持从各类耗材的数量和金额两个维度进行限制。 |
| 4 | 临采请购单 | 4.1.针对新入院物资或临采物资，由科室发起申请，填写购置内容、方式、事由及参数要求等，支持附件及图片，提交采购申请，形成院内采购记录。4.2.支持自定义审批流程及表单内容格式，结合钉钉等移动端；（提供系统功能截图） |
| 5 | 临采目录 | 5.1.支持设置临时采购耗材进入耗材目录；5.2.支持临采物资单独维护，入库、出库都关联临采附件； |
| 6 | 调价记录 | 物资发生价格变动后，生成调价记录表； |
| 7 | 耗材类别自定义分类 | 医院可根据管理需求，独立自定义设置耗材类别，医保类别，属性类别。 |

2.2 供应商管理模块

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **子功能** | **功能参数** |
| 1 | 产品资质及证照管理功能 | 供应商资质信息管理。利用医疗大数据技术帮助医院实现产品注册证、供应商运营资质、授权书等证件的云管理，其中包含证件有效期预警，过期证件自动向供应商索取。证件电子化管理，回溯可查，支持在线阅读供应商资质、照片及采购相关信息。 |
| 产品字典信息维护。根据医院采购情况，供应商维护并更新产品的详细信息，包括产品名称、规格型号、品牌、产地、单价、注册证信息等具体内容，还能维护医保编码、UDI码、招标方式、两定平台编码等管理类详细信息，并可在平台完成注册证扫描件上传、产品图片上传、产品使用说明书维护等工作。 |
| 产品供货关系管理。根据医院与供应商的相关协议，维护供货医院及其供货规格范围、供货价格等信息。价格信息等敏感数据只面向供应商与医院开放权限，确保数据的保密性。 |
| 2 | 合同管理 | 用于供应商与医院的购销合同管理，支持供应商线上推送合同；支持医院合同审批通过后;支持合同附件查看、存档、下载。 |
| 3 | 供应商评价 | 从配送时效、供货能力、产品质量、售后服务等维度对供应商进行评价并形成数据分析。 |

2.3系统设置模块

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **子功能** | **功能参数** |
| 1 | 模式切换 | 可在一套系统中支持SPD模式和医疗耗材精细化管理模式的无缝切换，并在切换后保留原有模式的所有业务相关数据。 |
| 2 | 接口设置 | 系统需支持对医院其他相关信息系统的对接，并通过接口配置的方式实现接口的灵活对接，方便管理不同第三方系统的接入信息管理。 |
| 3 | 省两定平台 | 院内物资在两定平台上的变化情况，生成两定变更日志，可在系统中统一查询并导出。在出入库和结算环节自动校验字典与省采价格是否一致，并进行提示。系统支持数据自动上传省两定平台。（提供系统功能截图） |
| 4 | 条码解析 | 包含扫码查询，返回结果指标（条码、匹配规则、长度、前导符、特征码1、特征码2、条码类型、物资条码、物资名称、规格型号、有效期、跟踪码、生产批号） |

2.4 订单管理模块

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **子功能** | **功能参数** |
| 1 | 预算前置审批单 | 可与院内财务预算系统互通，可查询院内各个项目及科目的总预算及可用预算。并应用于前置审批单及采购单的业务单据中科室发起请购需求，提交请购需求单，关联财务预算项目；（提供系统功能截图） |
| 2 | 请领管理 | 2.1.发起请领：科室手工发起申领入口，实物管理物资生成领单，寄售管理物资生成领单同时生成采购审核；2.2.我的请领单：科室查询自己的请领单2.3.消耗补货：根据病人实际消耗数据，生成补货数据2.4.科室自动补货：根据库存上下限，系统自动发起补货请领2.5.请领管控：针对科室进行请领管理，设置数量、周期2.6.请领计划：支持科室按照周期生成请领计划2.7.科室套餐：科室可根据常用物资设置套餐，下单时可按套餐选择 |
| 3 | 采购管理 | 3.1.发起采购：采购人员手工发起采购的入口3.2.采购计划：当二级库向中心库请领备货物资，缺货时，缺货部分汇总生成采购计划3.3.采购审核：通过权限设置进行订单审核管理，审核通过后订单同步供应商并短信通知3.4.采购记录：医院查看所有的采购单的审批记录3.5.自动补货：根据库存上下限，系统自动发起补货申请3.6.采购单：对所有发往供应商的采购单进行追踪与跟进（提供系统功能截图） |
| 4 | 手术预约单 | 4.1建立跟台高值耗材管理规范流程：临床医生根据手术安排情况,通过系统提交高值耗材的使用需求并关联病人基础信息，材料需求由相关科室审核后推送采购部门或直接向供应商发起采购需求。供应商接收订单后，进行耗材扫码配送并打印配送单，经中心库房验收后送至消毒供应室清点消毒并关联消毒包条码信息，送至手术室二级库房接收。4.2同时支持急诊手术的管理。（提供系统功能截图） |

2.5库房管理模块

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **子功能** | **功能参数** |
| 1 | 入库管理 | 1.1.库房验收：中心库对供应商配送过来的物资进行扫码验收1.2.入库处理：扫配送单号进行验收入库；1.3.物资打包：入库后，将物资根据定数包系数进行打包赋码，支持批量打包1.4.高值入库：高值耗材消耗后生成的入库1.5.手工入库：手工入耗材进行验收入库1.6.定数包管理：中心库、二级库管理定数包的功能，支持拆包、退库打印标签1.7.入库汇总查询：中心库所有入库方式进行汇总查询1.8.二级库入库单：二级库入库单查询、审核 |
| 2 | 库存管理 | 2.1.库存盘点：各库房的物资盘点，审核后形成盘存单2.2.库存结转：当系统设置为手动结转时，月末管理人在该处触发本月结转2.3.库房养护：支持定期对库房中的物资进行养护，并生成养护记录2.4.库存查询：各库房实物管理与寄售管理物资的库存查询 |
| 3 | 出库管理 | 3.1.拣货单：根据科室的请领单生成拣货单，使用PDA扫定数包进行拣货下架3.2.领用出库：通过PDA拣货生成的出库单3.3.平级库房出库：支持平级库房之间相互请领出库3.4.手工出库：紧急出库时，手工扫定数包进行出库3.5.高值出库：高值耗材消耗后，生成的高值出库3.6.出库汇总查询：中心库所有出库方式汇总查询 |
| 4 | 业务处理 | 4.1.退货单：中心库向供应商发起退货后，进行退货审核，审核通过后，形成退货单；4.2.退库单：二级库向中心库发起退库后，进行退库审核，审核通过后，形成退库单；4.3.报损单：中心库发起物资报损后，进行报损审核，审核通过后，生成报损单；4.4.消耗审核：科室消耗经由本科室审核后，流转至中心库再次审核，通过后即可形成高值入库数据； |
| 5 | 定数包管理 | 根据医院及各临床科室的业务特点，设置符合我院实际情况的定数包基数。医院按需求可选择根据不同临床科室制定不同的定数包基数。根据医院业务管理需求，可选择拆箱上架时赋码或制单配送时赋码两种赋码方式，并按需打印定数包标签，定数包一包一码。 |

2.6科室库管理模块

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 参数要求 |
| 1 | 基础功能，包括定数包库存设置、实时库存明细查询、库存盘点等 |
| 2 | 支持科室单独品种管理，支持科室耗材限额或限量管理，可针对特殊品种进行限制领用管理。 |
| 3 | 科室从二级库领用物品后形成科室领用库（三级库），支持科室进行扫描定数包标签进行消耗，采用扫码阅读一体机或PDA进行扫码。 |
| 4 | 支持三级库管理功能：1、支持低值可收费耗材的追溯，形成统计分析报表；2、支持低值不可收费耗材的追溯，形成统计分析报表；3、支持低值可收费耗材收费时SPD三级库库存校验，病人收费情况SPD系统实时查询，支持盘点生成差异化报表，也可以支持不同病区之间的差异率对比分析；4、支持低值不可收费耗材诊疗项目追溯管理，病人诊疗项目收费情况、诊疗项目下耗材使用情况SPD系统实时查询，支持盘点生成差异化报表，也可以支持不同病区之间的差异率对比分析；（提供系统功能说明及对应界面截图）5、支持所有物资可进行三级库结算，每天可形成日清，周清，月清报表（提供系统功能说明及对应界面截图）； |
| 5 | 支持PDA移动耗材扫码消耗功能，PC或PDA上支持套餐计费功能。 |

2.7 重点二级库管理模块（包括手术室、导管室、内镜中心、检验科、口腔科等）

1）二级库管理功能

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 功能说明 |
| 1 | 各二级库房请领、使用物资的范围都统一由中心库管理，根据不同二级库房的实际需要设置其物资管理的具体范围。 |
| 2 | 支持中心库实时查看二级库房的请领情况、物资库存及消耗情况，方便医院实时掌握全院的物资信息。 |
| 3 | 支持供应商备货（寄销）、跟台、急诊等不同业务模式。 |
| 4 | 支持按实际使用自动生成、跟台材料按病人手术定向生成订单、按科室-术种自定义包等不同模式进行高值耗材补货需求。 |
| 5 | 支持通过UDI、院内一物一码等条码扫描方式进行物资全流程管理，包括配送、验收、使用登记、追溯等环节。 |
| 6 | 支持现场签字或电子签名两种管理模式，对接医院现有CA认证系统，实现电子签名CA认证。 |
| 7 | 与智能柜的联动。提供高值耗材智能柜管理，支持RFID识别。支持记录耗材的取用并生成记录。支持耗材与手术信息和患者信息绑定。 |

 2）手术室管理功能

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 功能说明 |
| 1 | 术式套包管理 |
| 1.1 | 支持手术类型管理；支持不同手术类型制定个性化术式套包。 |
| 1.2 | 术式套包的功能①术式套包维护功能：支持对手术套包按科室和医生进行备包，同时支持对术式套包进行手术对照。②术式套包领取管理功能：该功能通过对接手术室手麻系统，提前接收手术排程及手术信息，套包领用时能够准确定位患者姓名、住院号、术间、台次、巡回护士、洗手护士、主刀医生等信息，实现全程追溯；③术式套包回库功能：手术结束，套包进行回库，系统自动展现套包明细、使用明细、回库明细，与手术巡回单进行核对，确保耗材流通安全；④术式套包补货功能：系统根据已回库套包的使用明细，自动生成该套包的补货明细，循环利用，使得套包在手术室能够高效运转；⑤术式套包更换住院号功能：主要针对手术临时更换，方便巡回护士无需再次到手术室无菌室进行套包的回库和领用操作，直接在术间进行住院号更换；（提供系统功能说明及对应界面的操作视频） |
| 1.3 | 针对择期手术病人，拣货加工专用的手术材料包，并实现该材料包电子标签管理。 |
| 2 | 支持手术间三级库管理模式，常用低值耗材预存基数在手术间三级库房，并根据消耗实现自动补货。 |
| 3 | 库存和有效期管理：支持科室库存设置和管控。支持使用移动手持终端进行动态和静态库存盘点管理。支持不同商品设置不同的效期预警天数。支持生成近效期库存预警库存记录。 |
| 4 | 电子看板管理：展示所有手术间的手术状态，并实现术间紧急申领补货的电子看板播报管理。（提供系统功能截图） |
| 5 | 术间呼叫系统：手术过程中支持术间呼叫配送、清台、等其他任务，呼叫后会形成代办任务，库房运营人员需立刻进行响应，从而大大的提高了沟通效率。（提供系统功能截图） |
| 6 | 1. 支持按照手术名称设置控耗规则，设置针对手术、病房、麻醉使用的耗材设置管控数量
2. 针对手术病人在使用耗材的过程中进行控耗校验
3. 支持针对手术、病房、麻醉进行控耗多维度统计

（提供系统功能截图） |

3）跟台手术耗材管理功能

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 功能说明 |
| 1 | 支持根据手术排程进行跟台手术耗材订单申请，并根据不同科室不同权限管理订单，并与手术信息对接关联。 |
| 2 | 支持平台信息、短信等方式提醒供应商订单信息，根据跟台手术对耗材的实际业务需求进行不同方式的打包组合，并能打印跟台配送单据和跟台包条码粘贴。 |
| 3 | 支持扫码使用登记，关联病人及手术相关信息，并自动生成收费信息，匹配组套管理、伴随服务等各类管理要求。（提供系统功能说明及对应界面的操作视频） |
| 4 | 支持自动核对叫货数量、验收数量、供应室接收数量、实际使用数量、计费数量，并支持快速清台退货操作，按医院管理要求进行清洗等流转管理。 |
| 5 | 支持耗材申领、订单、配送等院内流转信息的多维查询功能。 |

4）检验试剂管理功能

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 功能说明 |
| 1 | 能根据设定库存安全值，自动生成补货预警，实现一键确认生成补货采购计划，并根据使用消耗、缺货登记等现状，自动生成采购计划。支持采购单的拆分、导出和打印。 |
| 2 | 支持通过PDA扫描签收入库，系统自动判断批号是否一致。支持通过移动方式实现试剂的现场质量验收，支持诊断试剂入库验收近效期自动提醒，支持在验收后将原始验收记录及验收图片等冷链信息录入系统。支持验收后系统支持打印批次码，实现赋码管理。 |
| 3 | 支持试剂全条码化管理，支持试剂不同包装单位的一物一码的加工赋码。支持赋码单位个性化设置，免除包装单位转换。 |
| 4 | 支持专业组申领管理。支持自动校验批号，并推荐上次领用批号。支持多级审批流配置，审批不通过，科室人员在系统上修改后重新提交。支持设置定时任务，自动生成补货计划，智能补货。 |
| 5 | 根据各级库房业务情况，支持库存设置于管控，产生库房收支月报，提供医院成本核算所需的报表。支持完成报损/报溢流程。 |
| 6 | 与LIS等系统完成对接，按机器、厂家、供应商等进行试剂成本效益的统计分析。 |

2.8财务管理模块

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **子功能** | **功能参数** |
| 1 | 财务基础设置 | 1.1.账簿核算：医院财务设置医院的账簿类型与核算类别1.2.会计日历设置：医院财务设置医院的会计月，初始时默认每个会计期间的开始结束日期，每个月做月末结算时可手工修改当月结转日期1.3.经费来源：医院财务维护院内经费来源，入库时区分不同物资的经费来源 |
| 2 | 财务报表 | 2.1.入库汇总报表：以供应商维度生成的入库报表，按核算类别进行统计每个供应商的每期入库情况2.2.出库汇总报表：以科室维度生成出库报表，按核算类别进行统计每个科室的每期出库情况2.3.结存报表：中心库的结存报表，以物资为维度，查询每期物资的上期数量、上期金额、入库数量、入库金额、出库金额、盘存数量、盘存金额、退货数量、退货金额、退库数量、退库金额、结存数量、结存金额等2.4.收支月报表：以医院各维度统计整体收支报表：包括上期结存、本期入库、本期出库、本期退货、本期报损、本期盘库、本期退库、本期结存等2.5.付款汇总表：以会计期间提供各供应商的付款汇总表，应付款、未付款、实付款等数据2.6.入库明细表：各供应商的入库明细2.7.高值消耗统计报表：统计全院所有病人消耗的高值数据，形成数据报表2.8.出库明细表：各科室的出库明细 |
| 3 | 智能结算 | 3.1.结算管理：中心库房根据手术室的消耗和计费信息，办理中心库房入、出库业务并与供应商进行结算。3.2.结算单创建时，需看到每个会计期间每个供应商的未结算单据，可根据每个账簿类型中物资汇总或明细维度进行分批结算。3.3.需支持按单个供应商结算和批量一键结算。3.4.结算支持省采自动对接和上传，上传失败时，保留省采对接日志，可重新上传或着转线下结算。3.5.付款管理：为财务、资产、主管等部门提供应付款管理和发票管理的功能，各相关科室可按物资入库批次、入库明细生成应付款单据，支持单个批次多次付款或多个批次一次性付款。3.6.发票补录：支持对入库单进行发票补录3.7.发票管理：支持单张发票关联多个批次或单个批次多张发票。3.8.支持发票的收票审核确认3.9.支持根据一张或者多张发票生成付款单3.10 支持跨月退费(系统功能截图佐证）；3.11支持随时查询每个月结算数据，也可查跨月退费的数据(系统功能截图佐证）。3.12支持查询收费单价不等于结算单价的数据(系统功能截图佐证） |
| 4 | 发票管理 | 4.1供应商提供的发票，同步扫描到系统库里，每一张发票对应相应的物资，能够从发票追溯到物资；同时发票对接医院的仁享财务报销系统V8票据池，验证发票；4.2采购确认后，勾选发票形成应付单，流转至仁享财务报销系统V8进行审批；付款情况可查询、追溯。 |

2.9质量管控模块

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **子功能** | **功能参数** |
| 1 | 物资追溯 | 1.1.可根据医院耗材的配送商、生产厂家、品牌、批次、条码等多种方式进行对医用耗材进行追溯查询；1.2.根据使用患者信息，从使用信息追溯到生产信息；1.3.可根据医用耗材的编码信息，从生产信息追溯到患者使用信息。1.4.实现医用耗材院内全程追溯管理。实现自身码物资可全流程扫自身码，从采购、验收、入库、使用、计费各个环节全程管理，监控所有可单独收费耗材的收费与使用，确保它们的收费与实际使用情况完全相符。增加了医院收费的透明度，保障医疗安全。**(系统功能截图佐证）** |
| 2 | 带量采购设置 | 根据管理要求，对带量采购耗材进行管理，对带量采购完成数量、完成率进行统计；带量指标完成率预警，带量耗材次月结算。支持对单体和组套两种维度的管理。 |
| 3 | 重点耗材设置 | 3.1.按照国家管理要求，对重点需要监管的耗材进行配置，系统将对重点监管的耗材进行分析和控制。3.2.医院可根据本院需要重点关注的耗材进行管理；对院内重点耗材的使用数量限制管理和使用排名统计。 |
| 4 | 不良事件上报 | 耗材使用监测具有质量安全事件报告、不良反应监测、耗材使用同比超常预警。 |

2.10 BI数据决策分析模块

为医院提供多维度的可视化数据展示和数据监控；医院不同科室根据实际业务需求自由配置，为医院运营提供可靠的数据支撑。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **子功能** | **功能参数** |
| 1 | 数据分析监管 | 为医院提供多维度的可视化数据展示和数据监控；医院不同科室根据实际业务需求自由配置，为医院运营提供可靠的数据支撑。 |
| 2 | 全院耗占比分析 | 全院耗占比数据同比/环比分析 |
| 3 | 科室耗占比分析 | 各科室耗占比数据同比/环比分析 |
| 4 | 物资异动分析 | 各耗材的异动情况分析，重点监管（包含带量，临采等）耗材异动分析 |
| 5 | 科室异动分析 | 各科室耗材异动的分析 |
| 6 | 二级库数据驾驶舱 | 二级库库存及入库、消耗情况、当日请领情况等； |
| 7 | 病区耗材统计分析 | 支持病区消耗对各个病区的患者，全流程追溯用耗记录分析； |
| 8 | 中心库数据驾驶舱 | 中心库库存及出入库情况、当日请领情况、证件过期及近效期提醒、出入库实况、品规库存情况、科室活跃度等 |

3、院内运营管理平台

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **子功能** | **功能参数** |
| 1 | 请领单配送管理 | 请领科室实时查询当日及历史所有请领单的配送进度及状态，具有配送进度超时预警功能。 |
| 2 | 配送总量及时效统计分析 | 支持统计中心库房到二级库请领单的配送次数及时效；按日、月统计请领单配送总量及平均时效。 |
| 3 | 二级科室请领单配送量统计 | 支持统计科室请领单的配送量，可按日期和科室维度统计请领单配送总量。 |
| 4 | 异常配送提醒 | 支持配送单与接收科室地点校验，防止物资配送出错。 |

4、智能柜管理平台

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **子功能** | **功能说明** |
| 1 | 登陆 | 支持密码、指纹、工卡、人脸识别登陆的功能，识别模块与显示屏一体集成，简洁方便。 |
| 2 | 手术功能 | 支持系统或HIS系统对接手术排班及患者信息，支持按手术计划取还，按紧急手术取还的功能； |
| 3 | 高值消耗 | 提供高值耗材手术消耗自动打印的功能，手术完成后自动提交消耗并自动生成手术消耗单； |
| 4 | 存量效期提醒 | 耗材低于安全存量时及耗材接近有效期时系统界面有醒目提示，同时显示耗材名称和摆放区域； |
| 5 | 库存预警 | 支持设定品种库存基线，低于基线数量是自动提示库存不足，提醒护士及时补货； |
| 6 | 申领功能 | 支持耗材申领功能，可在软件页面发起高值耗材对应品规的申领至系统 |
| 7 | 上架功能 | 支持与系统对接完成整单耗材的上架及核对 |
| 8 | 退库功能 | 支持与系统对接完成的退库核对及主动退库的发起 |
| 9 | 盘点功能 | 支持与系统对接，远程完成整柜的盘点并上传数据至系统 |
| 10 | 后台管理 | 设备后台管理软件可对各设备模块进行远程配置，可对各柜耗材库存进行远程查询，可对人员权限进行远程配置和调整，人员身份特征码可在多设备间共用，无需多次录入。 |

### 5、安全技术参数

|  |  |
| --- | --- |
| 软件名称 | 具体技术参数及描述 |
| SPD耗材精细化管理平台 | （1）网络安全：支持https加密访问、api加密认证校验服务器内外网隔离严格控制出入口，控制整个网络端口通行以及ip白名单 NAT网关，做原地址、目标地址转换，隐藏内部服务器信息，减少公网ip暴露主机防火墙进行主机级别的网络防护，严格控制服务器出入口端口提供软件功能截图 |
| （2）主机安全：禁止远程登录，只能通过vpn认证后跳板机登录；禁止弱口令设定密码有效期、使用ssh-key秘钥认证；最小化系统，关闭非必须服务减少端口暴露；最小权限，严格控制用户权限，每个用户权限最小化；及时更新系统os以及内核漏洞；提供软件功能截图 |
| （3）数据安全：使用数据库集群技术，一主多从，保障可用性定时数据库备份，每日全备并有故障恢复方案数据库外部隔离，进行登录限制数据库进行用户隔离最小权限，敏感数据加密存放提供软件功能截图 |
| （4）应用安全：每个应用要求双副本负载，以保证可用性每个应用要求使用docker容器化技术进行内核级别的资源隔离，以保证应用之间互不影响每个应用要求做防sql注入xss攻击csrf攻击措施每个应用要求进行资源限制，只能使用指定cpu和内存，防止雪崩提供软件功能截图 |
| （5）运维安全：自动化集成部署完善的监控体系，支持短信、邮件、钉钉等途径报警以及相关资源可视化dashboard完整的日志平台，能及时查看搜索相关日志提供软件功能截图 |

**四、商务条款**

1、**报价：**

1.1供应商服务管理平台服务费率，按为医院提供服务的医用耗材年采购入库金额（以人民币元计算）的百分比报价，同时区分高值耗材、带量采购耗材、检测试剂等的报价。

1.2 提供合作期满后的软硬件设施运维费用及RFID码费用。

**2、项目建设期：**中标人应于签订合同后3个月内提供医院物资精细化管理系统，并协助医院进行医用物资院内物流管理软件系统的调试和承担相关人员培训工作，完成库房改造；完成手术室、介入室、病区智能屋等科室耗材智能设备的实施和投入；完成医院数字化供应链服务管理平台信息化整体建设工作。

**3、其他说明**

3.1服务期三年。在合同期限内，每年均应由采购人依据相关标准和要求进行考核。考核的具体内容及其实施方式均由采购人自行根据项目实际情况、行业规范以及自身管理需求等因素进行确定。若考核认定为不合格，甲方（即采购人）有权按照合同约定扣除相应的履约保证金，并同时有权解除合同关系。

3.2中标人承担平台的建设和合同期运营管理费用，包括但不限于院内物流管理系统及相关配套硬件、软件维护、维修，配送人员和相关服务费用。

3.3合同期内，如遇国家政策调整或与国家或上级规定相抵触，按国家相关规定执行。双方各自承担自身损失，互不追究责任，未尽事宜按医院要求落实。

3.4合同期满后，如不续签服务合同，医院仍可免费使用本项目投入的软件，智能设备使用权归属医院。合作期后软件免费升级，并提供合作期满后的软硬件设施运维费用及RFID码费用。

▲3.5投标人须为专业的院内物流服务提供商，不接受在我院有药品、医用耗材、诊断试剂、设备等业务往来的经营企业（包括股权关联企业）参与投标。

3.6 防止SPD模式进行商业“统方”，要求将医院防统方软件嵌入SPD供应链管理系统。

3.7 本合同需提供履约保证金10万元人民币，在合同签订后支付。