# 采购需求

**一、项目概况**

1.项目名称：谷城县县域医共体审方中心项目、谷城县县域医共体中心药房项目

2.项目简介：谷城县县域医共体审方中心、中心药房的建设是实现紧密型县域医共体“县级强、信息通、上下联”的重要环节。通过审方中心的建设实现紧密型医共体内“处方审核标准统一、用药目录统一，药事质控监管统一”。运用最新循证证据，构建集合理用药监测、药师审方干预、处方点评、药品使用指标分析、药学信息在线查询等于一体的区域性合理用药管理平台，从而全面提升区域内基层医疗机构合理用药水平，强化全区域药事质控监管。通过中心药房的建设，提高药品储存分拨、供需对接、余缺调度、近效期处置、缺药登记等服务能力，健全完善基层药品供应配送和调拨调配联动管理机制。以三级医院合理用药管理的标准实现“县、乡、村”合理用药高质量发展，把牢最后的安全关，保障全县患者，尤其是广大农村患者的生命安全。

3.项目采购预算：总计395.00万元。

县域医共体审方中心 280万元（含硬件）

县域医共体中心药房 115万元

**二、报价要求**

本次采购报价应包含：医共体区域审方中心开发服务、中心药房软件开发服务、硬件设施、平台搭建服务、系统集成、HIS接口等费用。

**三、采购清单及相关要求**

（一）县域医共体审方中心系统

**1.采购清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名 称 | 数量 | 单位 | 报价 |
| 1 | 谷城县县域医共体审方中心系统 | 1 | 项 |  |
| 2 | 医共体内医疗机构系统对接 | 1 | 套 |  |
| 3 | 硬件 |  |  |  |
| 3.1 | 服务器 | 4 | 台 |  |
| 3.2 | 超融合软件 | 1 | 套 |  |
| 3.3 | 防火墙 | 1 | 套 |  |
| 3.4 | 汇聚交换机 | 2 | 个 |  |
| 3.5 | 卫生专线 | 1 | 条 |  |
| 3.6 | 配套（电脑、电视大屏、打印机） | 1 | 套 |  |

**2.采购内容技术功能及相关要求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 子项 | 详细要求 |
| 1. **合理用药监测系统功能要求**
 |
|  | 处方（医嘱）用药审查功能 | 1.1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、、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（重复成分、重复治疗）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、监测指标审查、越权用药审查、围术期用药审查，并提示医生。1.2系统应能对处方（医嘱）用药进行TPN处方审查、医保审查，并提示医生。 |
|  | 药品信息提示功能 | 可快捷查看药品相关重要信息；药品厂家说明书；查询相应药品的中药材专论信息。 |
|  | 质子泵抑制药专项管控 | 医生开具质子泵抑制剂药品时，需填写用药评估单。提供评估单专项统计分析。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。围术期不合理使用质子泵抑制剂时，系统可警示医生。 |
|  | 协定方专项管控 | 系统提供医院中药协定方证型适宜性审查。 |
|  | 经验性用药专项管控 | 系统提供抗肿瘤药物过敏反应预处理用药合理性审查。 |
|  | 抗菌药物专项管控 | 6.1医生开具预防用抗菌药物时，需填写用药评估单，评估单区分非手术预防用药和手术预防用药。6.2系统提供抗菌药物用药指征审查。医生开具抗菌药物必须有用药指征，否则系统将予以警示。 |
|  | 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。 |
|  | 审查规则自定义功能（医院专家知识库） | 8.1系统可以提供多种自定义方式：（1）基于系统审查数据自定义方式，节省药师工作量；（2）可完全由用户新建审查规则包括审查要素和审查逻辑。8.2用户可自定义药品警示、拦截规则，被拦截的问题处方必须返回修改，否则不可进行下一步操作。用户可设置已执行的长期医嘱是否拦截。8.3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。8.4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。8.5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。  |
|  | 统计分析功能 | 1. 问题处方（医嘱）保存、查询，以及不合理问题统计分析。
2. 用药理由统计
 |
|  | 区域合理用药审查 | 10.1支持结合多个机构的历史处方做审查，结合病人在不同机构的过敏信息进行药物过敏审查。10.2支持区域内共用一套审查规则，无需各机构分别制定审查规则。 |
| 1. **药师审方干预系统功能要求**
 |
|  | 审方时机和过程 | 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。必要时，药师可同时接收门诊、住院任务。 |
|  | 审方干预功能 | 2.1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。2.2药师审查时，可在审查界面一体化查看当前处方（医嘱）历史干预记录，如医生操作、用药理由等。2.3药师审查时可查看当前处方（医嘱）历史修改版本信息。2.4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。2.5系统支持根据医生提交至药师处的中药处方智能检索近似经典方剂供药师参考。 |
|  | 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。评价人可评估历史审核任务并设置问题推荐处置方案，供审方药师审核同一问题时参考。 |
|  | 审方干预自定义功能 | 1. 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。
2. 用户可根据使用习惯进行个性化设置，如任务提示音（支持上传），处置按钮顺序及样式，审方界面字体及颜色，发送给医生的常用语等。
3. 用户可设置自动干预模式，并设置医生填写用药理由的模式。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。
 |
|  | 患者信息查看 | 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、会诊信息，检验结果异常项可单独显示。可链接EMR系统查看患者详细信息。
2. 可标记门诊特殊病人。
3. 可标记慢病处方。
4. 药师审查时可查看当前患者的其他处方。
 |
|  | 系统审查 | 系统审查项目、规则等应与医院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。 |
|  | 统计分析 | 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、药物类进行干预情况分类统计。
 |
|  | 区域审方 | 8.1支持审方中心的药师收到多家机构的处方/医嘱，进行集中审方。8.2药师审方时，可查看患者在区域内其他机构就诊的处方，并且可查看到审方处置意见推荐。8.3可对区域内药师审方结果进行质量评价和一致性评价。8.4支持区域审方情况数据合并统计，也支持分机构单独统计。 |
| 1. **处方点评功能要求**
 |
|  | 共享档案 | 系统应提供区域患者共享档案，包括患者在各医疗机构的个人信息、健康摘要、医嘱、检验、检查等信息 |
|  | 处方点评 | 2.1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。2.2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。2.3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。2.4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。2.5系统应提供双盲点评，在需要时隐藏医生、药师的姓名。2.6系统应提供逾期设置，规定医生处理点评结果的时间期限。2.7系统应能自定义点评模板及点评点，实现个性化点评需求。2.8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。2.9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。2.10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。2.11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。2.12系统应支持增补处方或病人，将需要的处方或病人批量添加至点评任务中。2.13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。2.14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。2.15系统应包含以下点评模块：（1） 全处方点评（2） 全医嘱点评（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（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（5） 门急诊/住院专项药品点评，可点评任意（类）药品（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（7） 住院病人特殊级抗菌药物专项点评（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（9） 住院病人人血白蛋白专项点评（10）门（急）诊/住院中药饮片专项点评，含超过规定味数、未按照君臣佐使顺序书写、用药与辩证不符、中药配伍禁忌、联用不适宜或者不良相互作用、未按要求标注药物调剂和煎煮特殊要求、开具毒麻饮片未执行国家有关规定等点评点（11）门（急）诊中成药处方专项点评（12）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（13）住院用药医嘱点评（14）出院带药医嘱点评（15）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（16）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（17）住院病人自备药专项点评（18）门（急）诊外延处方点评 |
|  | 区域处方点评 | 系统应支持全区共用一套规则，系统应可抽取单个医疗机构或多个医疗机构的处方或医嘱点评，也可抽取专项药品进行专项化点评；点评过程中系统应可将点评任务分配给区域中不同医疗机构的药师，系统应支持点评人在遇到点评问题时可向上级医院的药师进行求助；点评完成后，系统应可以按照区域中的医疗机构生成点评结果的统计。 |
|  | 抗菌药物临床应用监测 | 系统应根据卫生部《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。 |
| 系统应提供非手术抗菌药物使用情况调查表、手术抗菌药物使用情况调查表、门(急)诊处方用药情况和住院病人抗菌药物使用情况的数据生成和人工上报功能。 |
|  | 电子药历 | 5.1系统应提供教学药历的书写功能，帮助用户快速生成电子化的教学药历；同时，系统应提供教学药历的审阅功能。5.2教学药历应提供导出功能，方便用户导出电子化文档进行存档。5.3系统应提供教学药历的模板自定义功能，用户应可根据管理需要进行开启、关闭、新增、删除相应字段。 |
| 5.4系统应提供工作药历的书写功能，帮助用户快速生成电子化的工作药历；同时，系统应提供工作药历的审阅功能。5.5工作药历应提供导出功能，方便用户导出电子化文档进行存档。5.6系统应提供工作药历的模板自定义功能，用户应可根据管理需要进行开启、关闭、新增、删除相应字段。 |
| 5.7系统应提供查房记录的书写功能，帮助用户快速生成电子化的查房记录；同时，系统应提供查房记录的审阅功能。5.8查房记录应提供导出功能，方便用户导出电子化文档进行存档。5.9系统应提供查房记录的模板自定义功能，用户应可根据管理需要进行开启、关闭、新增、删除相应字段。 |
| 系统应提供教学药历、工作药历、查房记录的书写工作量和审阅工作量的统计功能。 |
| 1. **药品使用指标分析系统功能要求**
 |
|  | 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。合理用药指标指标统计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百分率等。
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。
3. 系统应能按全院、大科室、科室、医疗组、医生分别进行统计。

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、国家基本药物药占比同比、环比分析。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。药品使用强度统计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。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。药品金额、数量、DDDs统计药品金额、数量及DDDs使用量统计药品金额、数量及DDDs趋势变化分析，系统应能分别按月度、季度、半年和年度统计药品金额、数量、DDDs及浮动率，应能分别提供药品金额、数量、DDDs同比环比分析药品金额、数量统计并排名药品使用人次统计注射剂/大容量注射液统计药品品种/费用构成统计门（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基本药物使用清单及统计可实现基药品种数、基物品种总数所占比例等统计麻精药品管理处方登记表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国家三级公立医院绩效评价指标科室统计表国家三级公立中医医院绩效考核评价指标剔除药品使用情况统计表罕见病用药情况统计表药事管理专业医疗质量控制指标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调查表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）抗肿瘤药物临床应用情况调查表住院患者静脉输液使用情况抽样 |
|  | 区域用药数据分析 | 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，并通过接口从HIS系统提取药品、费用等相关信息，在此基础上实现对全区域或单个医疗机构合理用药指标及药品使用情况的信息化统计和分析。 |
|  | 数据监控中心 | 3.1系统应能监控区域门诊处方数，应能监控各医疗机构系统审查问题和问题处方排名。3.2系统应能监控区域、各医疗机构处方审核干预情况，应能追踪干预效果，实现当日动态监测。3.3系统应能监控各医疗机构门诊、急诊、出院点评率与合格率。3.4系统应能监控各医疗机构用药指标，包括但不限于抗菌药物使用率、抗菌药物使用强度、Ⅰ类切口手术抗菌药物预防使用率、特殊使用级抗菌药物使用量占比、微生物送检率、基本药物处方占比、基本药物使用率、基本药物使用占比、国家基本药物配备使用金额比例、中药饮片使用率、门诊中药处方比例、门诊散装中药饮片和小包装中药饮片处方比例。 |
|  | 可视化大屏 | 系统应支持可视化大屏展示  |
| 1. **药物信息查询功能要求**
 |
|  | 药物信息参考 | 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。
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。
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。
4. 应提供高警讯药物、国外专科信息供临床参考。
5. 所有信息均应提供参考文献。
 |
|  | 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。 |
|  | 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。 |
|  | 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。 |
|  | ATC编码与DDD值 | 系统应提供国内外权威机构发布的药物ATC编码与DDD值，应可查看药物对应的上市药品信息。 |
|  | 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。 |
|  | 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、原研药、仿制药等。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。可查询国家集采药品数据及替代药品参考监测范围、兴奋剂目录、国家重点监控合理用药药品目录。 |
|  | 临床路径 | 系统应提供国家卫健委发布的临床路径，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。 |
|  | 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。 |
|  | 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。 |
|  | 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。 |
|  | 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。 |
|  | 药物相互作用审查 | 13.1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。13.2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。13.3应可实现单药相互作用分析及多药相互作用审查。13.4参考文献应包含国内外的期刊文献、数据库等。 |
|  | 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。 |
|  | 其他功能 | 15.1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。15.2系统应支持对药物信息进行比较。15.3系统应支持数据库之间相互关联和快速跳转。15.4支持手机APP在线访问。15.5定期更新，更新频率应不少于10次/年。 |
| （六） | 医共体内医疗机构接口 | 1. 县直医疗机构2家
2. 县直其它医疗机构及乡镇卫生院16家
3. 全县所有村卫生室
 |

（七）硬件配置

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **描述** | **数量** |
|
| **1** | **服务器** | 2 \* 5318Y(2.1GHz/24核/36MB/165W)CPU模块;8 \* 32GB 2Rx4 DDR4-3200RDIMM 内存模块;12LFF支持4NVMe硬盘背板模块;3 \* 8TB 6G SATA 7.2K 3.5in EV 通用硬盘模块;2 \* 480GB 6Gb/s SATA 3.5in SSD 通用硬盘模块;2 \* 1.92TB PCIe\*Gen4 X4 NVMe U.2 3.5inSSD 通用硬盘模块;12G SAS RAID卡模块(支持8个SAS Port,带2GB缓存;2\*2端口万兆光接口网卡(SFP+);超级电容模块;4端口1Gb/s PCIe2.0 x4 电接口OCP3.0以太网卡;2 \* 800W交流&240V高压直流电源模块;6 \* 风扇模块;2 \* 2U热管散热器-ICX/CPX CPU;2U/1U标准滑轨(CTO&BTO); | 4 |
| **2** | **超融合软件** | 8 \* 超融合管理软件-管理1个物理CPU;8 \* 计算虚拟化软件-管理1个物理CPU;8\* 存储虚拟化软件-块存储-管理1个物理CPU;4 \* 超融合一体机安装部署服务;软件技术支持服务(三年) | 1 |
| **3** | **防火墙** | 2MGMT+18GE+8Combo+4Bypass+2SFP+ +2USB, 选配480G M.2硬盘，自带单电源。支持5G带宽，推荐带机量：3000人。，IPSec VPN隧道数：750。配置专用IPS、AV、URL特征库，特征库支持在线实时更新三年。100点 SSL VPN并发用户授权 | 1 |
| **4** | **汇聚交换机** | 1. 性能：交换容量≥2.56Tbps， 转发率≥340Mpps2 表项：MAC地址表≥32K，路由表容量≥16K，ARP≥16K3. 接口：≥8千兆电+22万兆光+1USB4. 支持最大9台设备虚拟化；最大堆叠带宽≥160G5. 支持OPENFLOW 1.3标准支持普通模式和Openflow 模式切换，支持多控制器（EQUAL模式、主备模式）6. 支持IPv4静态路由、RIP V1/V2、OSPF、BGP、ISIS；支持IPv6静态路由、RIPng、OSPFv3、BGP4+，支持IPv4和IPv6环境下的策略路由7. 支持VRRPv2/v3（虚拟路由冗余协议)；支持RRPP（快速环网保护协议），环网故障恢复时间不超过200ms；8. 支持OAM(802.1AG， 802.3AH)以太网运行、维护和管理标准 | 2 |
| 5 | 卫生专线 | 带宽200M | 1 |
| 6 | 配套（电脑、电视大屏、打印机） | I5CPU，16G内存，513Gssd硬盘，24寸显示器 5台；86寸电视1台，打印机 A4激光黑白打印机 5台 | 1套 |

1. 县域医共体中心药房系统

1.采购清单

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **数量** | **单位** | **报价（万元）** | **备注** |
| 1 | 县域中心药房管理系统 | 1 | 套 |  |  |
| 2 | 医共体内医疗机构系统对接 | 1 | 套 |  |  |

**2采购内容技术功能及相关要求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **招标参数和性能要求** | 备注 |
| **一** | **便民惠民服务** |
| 1.1 | 药品目录信息查询 |  |
| 1.1.2 | 中心（云）药房提供药品信息查询和导出功能（基于药品名称、分类、价格、生产商、医保编号等查询药品信息）。 |  |
| 1.1.2 | 中心（云）药房提供标准药品信息展示功能，供机构官网、电子触摸屏、电子显示屏、公示栏、公示牌对外展示。 |  |
| 1.2 | 药品字典查询 |  |
| 1.2.1 | 中心（云）药房提供药品字典信息查询功能供全县医院使用，提供通过医保编码，YPID，药品名称，厂家等信息进行药品数据检索功能。 |  |
| 1.2.2 | 药品字典检索内容必须包含基本信息、单位转换、通用名、药品剂型、药品分类、抗菌药物、抗肿瘤药物、基本药物、特殊药品、医保药品、兴奋剂药品、中药标记等关键药品基础属性。 |  |
| 1.3 | 缺药登记 |  |
| 1.3.1 | 提供缺药登记功能，对于不在医共体用药目录的药品(含商品名药品), 中心（云 )药房根据患者病情需要，组织评估审核；提供用药登记功能，可手动填写药品基本信息（包括医保编码，药品名称，厂家，规格，剂型，批准文号等药品基础信息）；填写用药申请理由，采购数量，到货时间信息。 |  |
| 1.3.2 | 平台需自动匹配药品字典基本信息功能，药师根据药品名称，医保编码信息后 ,自动填报缺药登记的药品相关信息。 |  |
| **二** | **药品目录管理** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2.1 | 统一药品目录实现多层级、多维度的标准化药品目录，同时满足县域统筹到机构扩展目录的精细化管理。满足政策合规及临床需要优化的目标。医共体统一目录管理功能 ,创建医共体中心（云）药房新药品目录信息，平台支持自动引入药品字典信息，自动生成药品属性信息，新建统一药品目录。 |  |
| 2.1.1 | 多级目录架构与规则配置 |  |
| 2.1.1.1 | 层级划分：县域统一目录：由卫健局或药事委员会制定，涵盖基药目录、医保目录、区域集采目录等政策性目录，作为采购与报销的准入基准。 |  |
| 2.1.1.2 | 各医院在区域统一目录基础外，结合临床需要自定义扩展院内用药目录。平台支持自动引入药品字典信息，自动生成药品属性信息，建立医院拓展目录。(如抗菌药物分级目录、抗肿瘤药物专档目录); |  |
| 2.1.2 | 动态关联规则：支持目录间继承、覆盖与冲突检测(如区域目录禁止药品若出现在机构目录中 ,系统自动标红预警)。 |  |
| 2.2 | 多级应用场景适配一采购准入控制，药品采购时自动匹配区域集采目录、基药目录，非目录内药品需触发例外审批流程。 |  |
| 2.3 | 智能辅助与协同管理 |  |
| 2.3.1 | 突检测与合规预警 |  |
| 2.3.1.1 | 医院自定义新增或修改目录时，系统自动检测与统一目录的政策冲突。政策调整或目录迭代(如医保谈判药品新增)时，区域平台一键下发更新，各医院目录自动同步并保留历史版本追溯； |  |
| 2.3.1.2 | 支持药品基础字典属性维护管理，提供完整药品数据字典，药品数据字典应包含所有医保药品库数据、国内上市药品数据、海外药品数据、新特药药品数据 、集采药品数据、国家谈判药品数据。支持医共体中心（云）药房药品属性维护管理，药品字典提供完整的药品属性信息。 |  |
| 2.3.1.3 | 支持各个医疗机构查询平台统一的目录，以及各自医疗机构跟平台的对照目录关系，支持个性化查询和导出功能。 |  |
| **三** | **药品管理** |  |
| 3.1 | 通过标准化编码体系与智能匹配技术，解决不同医院因药品名称、规格、厂家差异导致的数据孤岛问题，实现跨机构药品信息的精准关联与协同管理。 |  |
| 3.1.1 | 统一药品主数据与各医院对照映射（县域药品主数据） |  |
| 3.1.1.1 | 建立县域级药品主数据库，以国家药品编码(如医保编码、国药准字)为核心，整合药品通用名、剂型、规格、生产厂家等标准化信息。 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 3.1.1.2 | 各医院将院内药品目录(含院内编码、商品名、规格等)与县域主数据池自动或手动关联，形成“机构本地编码=区域标准编码” 的对照关系。 |  |
| 3.1.2 | 动态同步与冲突管理一变更实时联动 |  |
| 3.1.2.1 | 当县域主数据更新(如新增国谈药品、规格调整)或机构本地目录变动时，系统自动触发映射关系复审，避免信息滞后。 |  |
| 3.1.2.2 | 机构药品停用或替换时，自动解绑旧映射并推荐新关联。 |  |
| 3.1.3 | 冲突预警与处理 |  |
| 3.1.3.1 | 检测同一医院内重复映射(如多个医院药品指向同一区域药品)、跨医院映射矛盾监测(如A医院药品1对照为区域药品X,B医院同类药品2映射为区域药品Y),并推送预警至区域管理中心。 |  |
| 3.1.3.2 | 强制要求冲突方重新校准，确保区域统计与分析数据一致性。 |  |
| **四** | **药品数据字典管理** |  |
| 4.1 | 药品基础数据管理 |  |
| 4.1.1 | 拥有完整的药品基础数据信息。全面包含已上市药品的所有数据，必须涵盖国内所有上市药品数据、海外药品数据、新特药药品数据、集采药品数据、国家谈判药品数据。 |  |
| 4.1.2 | 平台拥有全面的药品字典属性库，属性库包含药品基本信息，单位转换关系，药品通用名，药品剂型，药品分类，抗菌药物属性，抗肿瘤药物属性，基本药物属性，特殊药品标记，医保药品标记，兴奋剂标记，中药标记，国家医保/药监/卫健扩展属性标记，同时支持自定义扩展药品属性功能。 |  |
| 4.2 | 药品字典属性管理 |  |
| 4.2.1 | 药品基本属性必须包含医保药品代码、药品名称、拼音检索码、医保药品分类 、商品名称、规格、剂型、药品企业、批准文号、药品本位码、最小包装数量 、最小制剂单位、最小包装单位、包装材质属性信息。 |  |
| 4.2.2 | 药品剂型属性必须包含剂型分类、统计用溶媒、审查用溶媒（糖，盐，糖盐，其它）、缓控释制剂、能否分次使用属性信息。 |  |
| 4.2.3 | 抗菌药物属性必须包含DDD值、DDD值单位、换算关系、抗菌药物类别、抗菌药物级别、抗菌药物分类属性信息详细管理，包含所有抗菌药物分类信息(四环素类，第四代头孢菌素类，喹诺酮类，糖肽类，头霉素类，抗真菌药-三唑类，氯霉素类，第五代头孢菌素类，硝基咪唑类，青霉素类，噁唑烷酮类。 |  |
| 4.2.4 | 抗真菌药-其他抗真菌药，第一代头孢菌素类，大环内酯类，碳青霉烯类，其他B-内酰胺类，抗真菌药-多烯类，其他抗细菌药物，第二代头孢菌素类，林可胺类，氨基糖苷类，磺胺类及磺胺增效剂，抗真菌药-棘白菌素类，第三代头孢菌素类，环脂肽类，硝基呋喃衍生物类，甘氨酰环素类，抗真菌药-咪唑类）。 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4.2.5 | 特殊药品属性信息必须包含高警示药品、高警示级别、重点监控药品、需皮试药品、精/麻/毒/放、血液制品、糖皮质激素、是否肠外营养剂、质子泵抑制剂 、是否疫苗、含钾注射液、终止妊娠、促排卵药品、激素类药品、止吐剂药品属性信息。 |  |
| **五** | **采购管理** |  |
| 5.1 | 采购计划管理：根据区域内各医院采购需求或特定事件药品需求等制定相应的药品采购计划、支持采购计划总采并可指定医药配送商配送以及各医院配额的制定。 |  |
| 5.2 | 采购申请管理 |  |
| 5.2.1 | 汇总区域内各医院的采购申请，支持查看申请、申请审核、申请拒审，同时超时处理申请醒目提示。申请处理后，相应事件会由系统自动转发至相应机构(医院或配送商)。 |  |
| 5.2.2 | 支持各家医院采购员单独提交采购申请、各家医院采购管理员进行采购初审的流程管理。 |  |
| 5.2.3 | 支持医共体中心（云）药房进行采购申请单二次审核，通过或者驳回。提供驳回理由管理，提供采购订单的查询，统计功能，提供采购申请单导出功能。 |  |
| 5.2.4 | 支持基于医保招采子系统的模版生成数据，直接导出EXCEL，在省集采平台进行导入自动下单。 |  |
| 5.3 | 采购订单跟踪：实现采购订单的全程追踪，包含采购申请、医药配送商处理阶段、医药配送商物流配送、医院验收入库等。 |  |
| **六** | **库存管理** |  |
| 6.1 | 药库管理：实现县域药房库的多级设定与管理，通过分层管理模式实现资源的高效配置与精准管控，支持各级库优先级、相应参数及响应参数设定。 |  |
| 6.1.1 | 一级库(医院实体药房管理)：作为终端节点，负责院内药品的日常存储与发放 ,依托信息化系统实时监控库存量、效期批次及消耗动态，确保临床用药及时性与安全性。 |  |
| 6.1.2 | 二级库(供应商药房管理)：整合区域医药配送商资源，建立动态虚拟库存池，支持按需灵活调配药品，响应医院紧急补货需求，降低实体库容压力，同时利用大数据预测优化采购计划。 |  |
| 6.2 | 入库管理：对接各医院系统与医药配送商供应链系统，实时展示区域整体(区域整体库)药品入库相关信息。包含采购订单、供应商资质、药品批号、效期 、验收合格等信息并实时更新库存量。 |  |
| 6.3 | 出库管理 |  |
| 6.3.1 | 对接各医院(一级库)系统与医药配送商(二级库)供应链系统，实时展示区域整体(区域整体库)药品出库相关信息。包含处方医嘱、跨机构调度任务、二级库转入一级库等信息并实时更新库存量。 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 6.3.2 | 对接各医院系统药品追溯码信息，获取药品准确的消耗信息。获取精确的药品消耗及有效期信息。实时展示区域内整体药品的有效期信息。精确进行有效期管理。 |  |
| 6.4 | 库存预警：实现药品低库存、药品积压及药品近效期实时预警，通过设定多级阀值生产不同级别预警信息，并支持预警事件的后续协同处理。药品低库存预警：根据设置的多级阀值，当库存量低于阀值线时生成低库存预警记录并支持预警事件业务处理，如提醒采购或调度。 |  |
| 6.4.1 | 药品积压预警：根据设置的多级阀值，当库存量达到阀值线时生成预警记录并支持预警事件业务处理，如警示或特别关注或调度。 |  |
| 6.4.2 | 药品近效期预警：根据设置的多级阀值，当近效期达到阀值线时生成预警记录并支持预警事件业务处理，如退货、调度、销毁。 |  |
| 6.5 | 多维分析统计 |  |
| 6.5.1 | 支持药品实时库存量、分布位置、效期批次、采购状态等关键信息的多维度数据查询。并通过可视化图表直观呈现库存全景，系统自动生成预警（包括近效期、库存阈值报警等）。 |  |
| 6.5.2 | 提供库存查询主界面，包括医院，药品名称，药品分类、近效期、价格、配送商等信息。提供下钻功能查看药品目录字典详情信息。实现医药配送商目录管理、药品管理，包含医药配送商资料管理、资质审核、配送商评价管理以及配送商台帐管理等.整合县域内所有医药配送企业，全流程监控配送企业状态。 |  |
| **七** | **物流管理** |  |
| 7.1 | 供应商管理对接医药配送商(二级库)物流系统，实时同步整体药品配送订单相关信息。包含配送订单信息、配送商信息、订单执行状态等。 |  |
| 7.2 | 订单管理 |  |
| 7.2.1. | 通过智能化技术与多级协同机制，实现药品从仓库到临床终端的精准、安全、高效流转，构建全流程可控的医药配送体系。对接医院(一级库)医院与中心药房。 |  |
| 7.2.2. | (二级库)物流系统，实时展示区域整体(区域整体库)药品配送进程相关信息。包含配送阶段配送方式、预计时间、线路、验收等。 |  |
| **八** | **余缺调度**中心（云）药房通过智能化算法动态平衡区域内医院间的药品库存，解决局部过剩与短缺问题，实现资源高效利用与精准供给。 |  |
| 8.1. | 实时库存监控与需求预测：系统整合多级库(一级实体库、中心药房虚拟库(二级库）)的实时库存数据，结合历史消耗、季节性疾病趋势及临床用药动态 ,通过预测模型预测各机构的药品需求量与短缺风险，自动标记“过剩”或“缺口 ”状态。 |  |
| 8.2 | 智能匹配与调拨策略 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 8.2.1 | 过剩调度：对近效期、滞销或库存超标的药品，优先匹配区域内存在缺口的医院，生成调拨建议(调出方、调入方、批次效期、数量)。 |  |
| 8.2.2 | 短缺响应：当某机构库存低于安全阈值时，系统自动检索二级库(供应商虚拟库存)或邻近机构可用库存，启动“直配补货”或“跨院调拨”模式，避免断供。 |  |
| **九** | **近效期管理**中心（云）药房通过智能化动态处理机制，有效管控临近效期药品，减少资源浪费并保障用药安全。 |  |
| 9.1 | 智能预警与优先级分类 |  |
| 9.1.1 | 系统实时监控多级库存药品效期，根据预设阈值（6个月、3个月、1个月）自动触发分级预警(黄/橙/红三级),并按药品品类、库存量、历史消耗速度生成处置优先级列表。预测各机构未来消耗能力，标记“可内部消化”或“ 需跨机构调度 ”的药品批次。 |  |
| 9.1.2 | 动态调度与资源再分配：医院调拨优先，自动匹配区域内高消耗机构或基层医院，生成调拨建议(如调出方、调入方、数量),优先通过一级库间横向调配消化库存。 |  |
| 9.1.3 | 系统提供自定义近效期阈值设置功能。可设置对特定药品的特俗近效期管理预警。 |  |
| **十** | **决策中心大屏** |  |
| 10.1 | 平台按医共体中心（云）药房管理需要，提供决策分析大屏，全面汇总统计全县医疗机构的各类监控数据，包含药房分布、库存状态监测、近效期监测、抢救药品监测、药品消耗量监测、采购监测等展示药品的实时库存量、分布位置 、 效期批次、周转率及采购在途状态等关键信息，支持多维度数据分析(如品类占比、消耗趋势、短缺预警等),并通过可视化图表直观呈现区域库存全景。 |  |
| 10.2 | 自动生成智能预警(如近效期提醒、库存阈值报警),帮助管理部门快速识别过剩或短缺风险，优化采购计划与跨机构调拨策略，减少库存冗余和断供风险，同时结合历史消耗数据预测需求波动，提升库存周转效率与精准供给能力，最终实现区域药品资源的高效协同与科学管控。 |  |
| **十一** | **系统设置** |  |
| 11.1 | 机构设置 ：实现区域内各医疗机构的设置(县级医院、乡镇卫生院、村卫生室),包含医疗机构注册、启用、停用、参数设置等。 |  |
| 11.2 | 角色及权限设置： 实现区域中心药房平台根据行政架构对各角色的注册、启用、停用以及平台功能权限设置等。 |  |
| 11.3 | 预警设置 ：实现多层级多应用场应的预警规则及预警阀值设置，支持多级预警设置。包含库存预警、近效期预警、积压预警、审核超时预警、配送超时预警、药品目录冲突预警、应急预警等。 |  |
| 11.4 | 流程设置 ：实现各业务流程的节点及审批关系设置，包含采购审核流程、余缺药品调度审核流程、近效期处置审核流程等。 |  |
| 11.5 | 字典管理 ：实现系统运行参数及行业标准数据的可配置化功能，包含区域类字典、药品类字典(剂型、药理分类、规格单位等)、业务类字典(采购类型、库存状态、配送类型等)、机构类字。 |  |
| **十二** | 医共体内医疗机构系统对接 |  |
| **12.1** | 实现县域内所有医共体医疗机构系统对接，能够完成管理功能。 |  |