

驻马店市第二人民医院

合理用药系列软件技术服务项目采购需求

一、供应商要求

1、具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，提供上一年度的财务审计报告；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）具有近 3 个月的依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （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）在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)中被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单，拒绝其参与本招标项目；
- （七）本项目不接受联合体投标。

二、维保服务内容要求

（一）维保期：一年

（二）服务内容

- 1. 指定 1 名客服工程师负责医院的维护服务工作；
- 2. 提供多种问题受理渠道：包括客服热线、微信公众号、客服邮箱、

专属客服工程师的联系方式等；

3. 提供电话或远程桌面技术支持服务，响应时间为 7*24 小时，紧急问题 4 小时内开始处理，并及时反馈解决时间；

4. 为保障产品稳定运行，对用户反馈的产品使用相关问题进行及时响应和分析，对远程无法解决的问题，需安排人员到现场进行处理；

5. 提供 1 次/年的现场巡检调优服务，服务内容包括服务器环境检查和调优、产品使用培训及集中答疑等，现场服务完成后向客户提交现场巡检报告；

6. 协助提供医院所需要的项目产品相关的文档资料；

7. 为医院在用的合理用药系统提供 2 次/年的数据维护服务；

8. 提供电话回访服务，了解产品使用、维保问题解决情况等方面的用户体验，不低于 4 次/年；

9. 对系统使用科室日常提出的关于系统使用、操作等问题进行解释和答复；

10. 保证使用科室的数据安全性和数据真实性，让其更好的开展合理用药管理工作；

11. 提供年度维护服务报告；

12. 提供合理用药信息支持系统网络版的软件使用许可 1 年及 10 次/年数据维护服务。

三、对系统的“功能”要求

序号	子项	详细要求
系统审查功能要求		
1.	处方（医嘱）用药审查功能	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（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、医保审查、监测指标审查、越权用药审查、围术期用药审查，并提示医生。 住院医嘱支持用药天数预警。 超多日用量审查可管控提前取药患者药量累计持有天数。 ▲可为医生提供 TPN 处方的营养均衡性计算功能。
2.	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，▲并可查看药监局发布的说明书修订勘误，修改和新增药品说明书内容；查询相应药品的中药材专论信息。
3.	质子泵抑制药专项管控	3.1 ▲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。 3.2 ▲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。 3.3 围术期不合理使用质子泵抑制剂时，系统可警示医生。
4.	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。
5.	经验性用药专项管	系统提供抗肿瘤药物过敏反应预处理用药合理性审查。

	控	
6.	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。
7.	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。
8.	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 其中部分审查项目可支持以下功能： （1） 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。 （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（区分医保、自费）、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。用户可维护参与联合审查的历史处方时间范围。针对特定药品可设置是否拆零参与审查。 (3) 体外注射剂配伍：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。 (4) ▲可设置应激性溃疡风险的预警规则；设置可预防使用质子泵抑制剂的手术、质子泵抑制剂药品及术后质子泵抑制剂用药疗程； (5) 用户可维护医院协定方及对应证型； (6) 用户可设置抗肿瘤药物过敏反应预防药品品种。 (7) 用户可设置质子泵抑制药、抗菌药物用药评估单模板。 8.4 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。 8.5 ▲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。 8.6 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。
9.	统计分析功能	9.1 问题处方（医嘱）保存、查询，以及不合理问题统计分析。 9.2 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。 9.3 用药理由统计
10.	通讯功能	系统应提供药师和医生的在线沟通平台，提供截图、发送图片、文件传输、消息撤回、消息已读提示功能。

药师审方干预功能要求		
1.	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。
2.	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。 2.3 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。 2.4 药师审查时可查看当前处方(医嘱)历史修改版本信息。 2.5 药师可选择审核意见中的重点文字变色处理后发给医生。药师还可预设常用问题模板。 2.6 ▲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。 2.7 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。 2.8 ▲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。
3.	质量评价功能	3.1 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。

		3.2 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。
4.	审方干预自定义功能	4.1 ▲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。 4.2 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。 4.3 ▲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。
5.	患者信息查看	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、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。 5.2 可标记门诊特殊病人。 5.3 可标记慢病处方。 5.4 药师审查时可查看当前患者的其他处方。
6.	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。
7.	统计分析	7.1 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。 7.2 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。

		7.3 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。 7.4 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。 7.5 可按不同的处方（医嘱）通过状态进行统计，并可生成统计图。 7.6 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。
8.	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。

处方点评系统功能要求

1.	智慧中心	系统主页应能显示门诊/住院点评率、合理率、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。
2.	读取和查看病人信息	系统应能筛选患者并查看患者基本信息、医嘱、检查、检验、手术、费用、会诊、病程等信息，同时能提供 EMR、PACS、LIS 超链接功能，帮助药师快速切换。
3.	处方点评	3.1 系统应结合国家处方点评相关政策要求，实现对方（医嘱）电子化评价功能。▲应对方（医嘱）用药进行剂量审查、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。 3.2 系统应能实现点评任务分配、点评求助、点评复核、反馈医生、医生申述的闭环管理，▲并在医生、药师交互环节进行消息提示。点评结果反馈医生或科主任后，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。 3.3 ▲系统应提供双盲点评设置、医生处理点评结果逾期设置、增补处方或病人、高亮显示被点评药品功能，方便药师点评。 3.4 ▲系统应能自定义点评模板及点评点，实现个性化点评需求。 3.5 ▲系统应能自动生成住院患者用药联用图、时序图，并支持自定义。住院患者时序图包含患者体征、用药、手术和检验信息等内容。 3.6 系统应能自动生成点评相关报表及任务完成情况等管理报表。 3.7 系统应包含全处方点评、全医嘱点评、门急诊/住院抗菌药物专项点评、围手术期抗菌药物专项点评、门急诊/住院专项药品点评、门急诊/住院抗肿瘤药物专项点评、住院病人特殊级抗菌药物专项点评、▲住院病人碳青霉烯类及替加环素专项点评、住院病人人血白蛋白专项点评、▲门（急）诊/住院中药饮片专项点评、门（急）诊中成药处方专项点评、▲用药排名医嘱点评、住院用药医嘱点评、出院带药医嘱点评、门（急）诊基本药物专项点评、▲住院病人肠外营养专项点评、住院病人自备药专项点评、门（急）诊外延处方点评。
--	--

4.	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。
5.	电 子 药 历	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。
6.	统 计 分 析	系统应提供对医院合理用药指标及药品使用情况的统计分析，并能自定义显示和导出。同时提供关键字检索功能，便于快速查询指标。 6.1 合理用药指标及趋势分析，包括：抗菌药物使用率、平均用药品种数、注射剂使用率、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等。应能按全院、大科室、科室、医疗组、医生分别提供合理用药相关指标的统计，并能将合理用药指标重新组合并生成新的报表。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。 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。 6.3 药品使用强度统计

		6.4 药品金额、数量、DDDs 统计 6.5 药品使用人次统计 6.6 注射剂/大容量注射液统计 6.7 药品品种/费用构成统计 6.8 门（急）诊大处方分析 6.9 抗菌药物使用清单及统计 6.10 基本药物使用清单及统计 6.11 麻精药品管理处方登记表 6.12 ▲国家三级公立医院绩效考核 6.13 ▲全国抗菌药物临床应用管理 6.14 ▲国家卫生计生委抗菌药物临床应用管理数据上报 6.15 ▲全国合理用药监测系统 6.16 ▲抗肿瘤药物临床应用情况调查表 6.17 住院患者静脉输液使用情况抽样
7.	其它	7.1 自维护功能 ▲系统应对医院药品属性、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、围术期用药等基础数据进行程序自动维护。 7.2 权限管理 (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。 (2) ▲系统应提供用户操作日志、版本更新内容查询功能。
药物信息查询		
1.	▲药物	1.1、“系统”应提供国内外上市药品的详细临床用药信息，

	信息参考	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。 1.2、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。 1.3、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。 1.4、应提供高警讯药物、国外专科信息供临床参考。 1.5 所有信息均应提供参考文献。
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。
3.	▲妊娠 哺乳 用药	“系统”应基于循证医学原则评价国内外药品说明书、专业数据库、专著、研究文献，对妊娠期和哺乳期药物暴露风险进行评估，提出用药建议。提供药代动力学、文献报道等供临床参考。所有信息均应提供参考文献。
4.	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。
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。
6.	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。
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。
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、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。
9.	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。
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。
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。
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。
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)。
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。
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。
16.	药物相互作用审查	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。 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。 16.3 ▲应可实现单药相互作用分析及多药相互作用审查。 16.4 ▲参考文献应包含国内外的期刊文献、数据库等。
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。
18.	其他功能	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。 18.2 系统应支持对药物信息进行比较。 18.3 系统应支持数据库之间相互关联和快速跳转。 18.4 ▲支持手机 APP 在线访问。 18.5 ▲定期更新，更新频率应不少于 10 次/年。
临床药师工作站功能要求		

1.	患者档案	1.1 系统应能提供患者个人档案，方便药师查看患者历次就诊记录、药学服务记录。 1.2 患者档案应包括个人信息、过敏史、药品不良反应史、基因检测、既往手术史、既往病史、诊疗记录等，药师可编辑。
2.	监护范围	系统应能按科室、病区、医疗组、主管医生设置监护范围，应能实现对监护范围内患者当日新开医嘱进行批量审查，方便药师开展监护工作。
3.	监护评级	▲系统应具备监护评级机制，可根据异常检验结果、异常生命体征、重点关注药品、用药品种数、是否存在特殊治疗将患者自动划分为一级、二级、三级药学监护，并根据监护级别推荐监护频率，药师可进行人工确认。
4.	重点关注病例	4.1 ▲系统应能自动筛选出需要重点监护的患者，包括新入院、待出院、3 天内转入、一级/二级监护、未完成监护计划、肝肾损害、过敏、手术、医药公式与评估量表结果、执行中重点关注药品、执行中不合理医嘱、异常检验、异常体征和自定义患者。 4.2 ▲系统应能根据药品、疾病特点自定义患者，如 VTE 异常且未使用抗凝药、尿隐血阳性、万古霉素联用阿奇霉素的患者，自定义要素包括但不限于药品、检查项目、检验结果、基因检测、出血风险、VTE 风险、手术、切口类型、诊断和联合用药、用药天数、体重、年龄、住院天数。 4.3 ▲自定义联合用药患者应提供同天使用、同点有交叉、同点有交叉或前后相差小于 24 小时的联用方式。
5.	患者 360 视图	5.1 系统应整合患者数据方便药师查看，包括患者基本信息、医嘱、检验、检查、手术、会诊、病程、历史诊

		疗、健康摘要、用药时序图、药品联用图、风险提示。 5.2 基本信息应包括但不限于患者姓名、年龄、标记、体表面积、体重指数、入院诊断、肌酐清除率、过敏史、基因检测结果、医药公式与评估量表及结果。 5.3 ▲系统应高亮显示患者在用医嘱，并提供药疗/非药疗、长期/临时、三日内新开医嘱、出院带药、特殊标记医嘱、特殊药品属性供药师筛选。 5.4 ▲系统应提供用药时序图自定义功能，药师可根据科室、疾病特点设置显示项目，包括呼吸、脉搏、体温、疼痛评分、血糖、内科/外科 VTE 风险、内科/外科出血风险、出/入量、血压、体重、身高、手术、病原学送检、内生肌酐清除率、肾小球滤过率、医药公式与评估量表、药品、检验。 5.5 系统应能提供数据录入功能，方便药师手动补录患者检验检查和诊断等数据。 5.6 系统应提供自定义事项提醒，药师可根据患者监护需要设置提醒内容及时间，方便药师及时处理。
6.	监护全过程	6.1 系统应提供入院评估表，内容包括患者一般资料、入院状况、既往用药了解程序、主要实验室检查结果、风险评估、依从性评估、疾病认识。应可导入既往入院评估。 6.2 系统应提供程序审查结果、药品说明书、注意事项辅助药师进行合理用药审查，应支持药师将不合理医嘱一键生成用药建议，反馈给临床医生并记录医生采纳情况。 6.3 系统应能自动导入患者在用医嘱，快速生成药物重整计划，应支持药师将重整计划反馈给临床医生并

		记录医生采纳情况。应可导入既往重整计划。 6.4 系统应提供导入历史监护计划、监护计划模板快捷输入、医嘱/检验/检查自动导入功能、▲医嘱/检验值模糊查找功能，帮助药师快速生成监护计划。 6.5 系统应提供监护日志模板，▲内容包括监护日期、病情变化、修正诊断、药学问诊、问题及患者反馈、治疗方案、新开药品、停嘱药品、实验室检查结果更新、药学分析与建议，药师应可根据需要自定义填写内容。 6.6 系统应能根据患者已有基因检测结果、血药浓度结果提醒药师制定个体化用药方案。▲应提供单室模型静脉注射药动学公式协助药师调整用量。 6.7 系统应支持药师将用药建议一键生成监护计划，提高药师填写效率。系统应能支持药师将用药建议发送给临床医生并记录医生对于该用药建议的采纳情况，▲发送方式应为医生工作站消息提示。系统应支持用药建议智能分析功能，应能自动读取并分析医生行为，智能判断医生是否采纳建议。药师可在程序评估结果的基础上人工确认。 6.8 系统应能自动生成患者全程化药学监护记录，▲并根据监护记录内容生成“新入院患者药学监护记录表”、“在院患者药学监护记录表”。 6.9 ▲系统应支持医生在工作站、电子病历等系统中自主查看监护评级、监护计划、监护日志、用药建议、药物重整计划、个体化用药方案、风险评估。
7.	专项监护	▲系统应能实现批量医嘱审核功能，快速发现不合理医嘱，提高药师医嘱审核效率。系统应能提供药学会诊、血药浓

		度/基因检测个体化治疗方案随访管理功能,并记录医生对个体化治疗方案的采纳情况。
8.	带教学习	▲系统应提供带教模块,学生填写的药学记录需提交老师审核。
9.	药学记录	系统应能自动生成我的监护病例/查房备注/带教学习、全院监护记录/发送记录/带教学习、用药建议采纳情况等药学记录供药师查询、处理。系统应支持批量生成查房备注,减少药师填写工作量。
10.	药学查房	系统应提供移动端程序协助药师完成药学查房,移动端应支持查看患者 360 视图并简单备注查房前准备和查房时情况。应提供查房备注模板,方便药师快速填写。
11.	用药咨询	11.1 线下咨询 系统应支持药师记录门诊患者、住院患者、患者亲友、医生、护士发起的线下用药咨询及药师解答,▲应支持延答复操作,方便药师查找暂未答复的问题。 11.2 医生咨询 系统应支持医生在工作站向药师发起用药咨询。
12.	用药指导	12.1 系统应支持自动生成用药指导单,▲包括用药清单(药品名称/规格/厂家/发药数量/用法用量/等)、药品注意事项、服药时间表、错时给药、食物宜忌事项、其他注意事项。应支持药师设置特殊周剂量、月剂量给药方案。 12.2 系统应支持将用药指导单打印给患者。
13.	统计分析	系统应能根据药师工作内容生成以下报表: 13.1 住院监护 (1) 医嘱审核汇总 应能按药师、科室、主管医生维度统计医嘱审核情况,如审核数、医嘱审核占比、不合理医嘱数等 (2) 药学监护记录汇总

		应能按药师、科室、全院维度统计药学监护各项记录数及全院趋势分析，包括但不限于监护计划/日志数、用药建议、药物重整数等。 (3) 出院病人药学监护统计 1) 药学监护病人清单表 2) 科室药学监护病人数统计 3) 全院药学监护病人数统计 (4) 用药建议原因分析 (5) 用药建议发送分析 (6) 药物重整发送分析 (7) 查房打卡汇总统计 13.2 用药咨询 (1) 个人工作量统计 (2) 问题类型统计 (3) 药理类别统计 13.3 用药指导 (1) 指导原因统计 (2) 药品统计 (3) 药理类别统计
--	--	---