

合理用药功能参数详情

序号	子项	详细要求	药学需求
合理用药监测功能			
1.	处方（医嘱）用药审查功能	<p>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。</p> <p>1.1 住院医嘱支持用药天数预警。</p> <p>1.2 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。</p> <p>1.3 可对新下达医嘱与目前在执行的所有长期医嘱或者临时医嘱进行联合审核</p>	是
2.	药品信息提示功能	<p>可快捷查看药品重要信息；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。</p>	是
3.	质子泵抑制剂专项管控	<p>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：</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>3.3 围术期不合理使用质子泵抑制剂时，“系统”可警示医生。</p> <p>3.4 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。</p>	是
4.	用药指导单	<p>可生成并打印用药指导单，并可自定义维护用药指导单的内容。</p>	是
5.	审查提示屏蔽功能	<p>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。</p>	是
6.	审查规则自定义功能（医院专家知识	<p>6.1 系统可以提供多种自定义方式：</p> <p>(1) 基于系统审查数据自定义方式，节省药师工作量；</p> <p>(2) 可完全由用户新建审查规则包括审查要素和审查逻辑。</p>	是

	库)	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。	是
		6.2 其中部分审查项目可支持以下功能：	是
		(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。	是
		(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。	是
		(3) 中药饮片剂量：支持以系统数据的整数倍自定义设置中药饮片剂量标准，支持针对医生设置中药饮片剂量规则。	是
		(4) 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。	是
		(5) 药品专项管控：可设置应激性溃疡风险的预警规则；支持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。	是
		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。	是
		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。	是
		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。	是
7.	统计分析功能	7.1 问题处方（医嘱）保存、查询、统计分析。	是
		7.2 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。	是
		7.3 用药理由统计	是
8.	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。	是
药师审方干预功能			
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。	是
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。	是
		2.2 药师可设置单次可获取任务数，所获取的任务按	是

		时间先后顺序排列。	
		2.3 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。	是
		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。	是
		2.5 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。	是
		2.6 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。	是
3.	审方干预自定义功能	3.1 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。	是
		3.2 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。	是
		3.3 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。	是
4.	统计分析	4.1 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。	是
		4.2 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。	是
		4.3 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。	是
		4.4 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。	是
		4.5 可按不同的处方（医嘱）通过状态进行统计，并可生成统计图。	是
		4.6 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。	是
5.	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。	是
临床药学管理功能			
1.	智慧中心	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。	是
		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。	是
2.	读取和查	2.1 系统应能按照病人 ID/门诊号/处方号/住院号/床	是

	看病人信息	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。	
		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。	是
		2.3 系统应能提供 EMR、PACS、LIS 等超链接功能，快速查看患者在其他系统里的信息。	是
3.	处方点评	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。	是
		3.2 系统应能对方（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。	是
		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。	是
		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。	是
		3.5 系统应提供双盲点评，在需要时隐藏医生、药师的姓名。	是
		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。	是
		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。	是
		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。	是
		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。	是
		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。	是

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。	是
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。	是
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。	
3.14	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、点评结果汇总表等管理报表。	是
3.15	系统应包含以下点评模块：	
(1)	全处方点评	是
(2)	全医嘱点评	是
(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	是
(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	是
(5)	门急诊/住院专项药品点评，可点评任意（类）药品	是
(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	是
(7)	住院病人特殊级抗菌药物专项点评	是
(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	是
(9)	住院病人人血白蛋白专项点评	是
(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、用药与辨证不符、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	是
(11)	门（急）诊中成药处方专项点评	是
(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	是
(13)	住院用药医嘱点评	是

		(14) 出院带药医嘱点评	是
		(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	是
		(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	是
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。	是
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。	是
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。	是
		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, 提供统计分析报表。	是
		系统应提供常用报表收藏及报表人工填写功能。	是
		系统应提供报表示例模板, 在生成报表前了解统计内容。	是
		系统应提供自定义显示和导出报表功能。	是
		系统应提供关键字检索功能, 便于快速查询指标。	是
		6.1 合理用药指标	是
		(1) 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。	是
		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。	是
3) 系统应能按全院、大科室、科室、医疗组、医生分别进行统计。	是		

(2) 趋势分析	是
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。	是
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。	是
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。	是
6.3 药品使用强度统计	是
(1) 药品使用强度统计	是
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。	是
(2) 药品使用强度趋势变化分析	是
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。	是
6.4 药品金额、数量、DDD _s 统计	是
(1) 药品金额、数量及 DDD _s 使用量统计	是
(2) 药品金额、数量及 DDD _s 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、DDD _s 及浮动率	是
(3) 药品金额、数量统计并排名	是
6.5 药品使用人次统计	是
6.6 注射剂/大容量注射液统计	是
6.7 药品品种/费用构成统计	是
6.8 门（急）诊大处方分析	是
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	是
6.9 抗菌药物使用清单及统计	是
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	是
6.10 基本药物使用清单及统计	是
可实现基药品种数、基物品种总数所占比例等统计	是
6.11 麻精药品管理处方登记表	是
6.12 国家三级公立医院绩效考核	是
(1) 国家三级公立医院绩效考核评价指标	是
(2) 国家三级公立中医医院绩效考核评价指标	否
(3) 药事管理专业医疗质量控制指标	是

		6.14 全国抗菌药物临床应用管理	是
		(1) 医疗机构碳青霉烯类抗菌药物及替加环素使用情况统计	是
		(2) 医疗机构含酶抑制剂复合制剂抗菌药物使用情况统计	是
		(3) 抗菌药物临床应用管理评价指标及要求统计	是
		6.15 国家卫生计生委抗菌药物临床应用管理数据上报	是
		(1) 医疗机构一般情况调查	是
		(2) 临床科室指标持续改进情况统计表	是
		(3) 全院使用量排名前十位抗菌药物	是
		(4) 抗菌药物分级管理目录	是
		(5) 临床微生物标本送检率	是
		(6) 医疗机构药品经费使用情况调查表	是
		(7) 医疗机构抗菌药物品种、规格和使用量统计调查表	是
		(8) 医疗机构抗菌药物临床应用指标数据上报表	是
		(9) 医疗机构Ⅰ类切口手术用药情况清单表	是
		(10) 医疗机构Ⅰ类切口手术用药情况调查表	是
		6.16 全国合理用药监测系统	是
		(1) 药物临床应用监测信息 (西药、中成药)	是
		(2) 处方监测信息 (门、急诊处方)	是
		(3) 处方监测信息 (医嘱)	是
		6.17 抗肿瘤药物临床应用情况调查表	是
7.	其它	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。	是
		7.2 权限管理	是
		(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。	是
		(2) 系统应提供用户操作日志、版本更新内容查询功能。	是

8	预警公示	8.1 系统应能通过设置全院/科室/医生指标上(下)限、药品数量上限实现合理用药指标、自定义合理用药指标及药品数量的智能预警,用户可根据自身需要选择仅统计、(医生工作站)提醒、医生端自查指标等预警方式。	是
		8.2 系统应提供处方点评结果、药品消耗情况、合理用药指标公示功能,允许药师仅发送超标值或人工编辑发送内容	是
药物信息查询功能			
1	药物信息参考	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。	是
		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。	是
		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。	是
		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。	是
		1.5 所有信息均应提供参考文献。	是
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。	是
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。	是
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。	是
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。	是
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。	是
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。	是

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。	是
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。	是
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。	是
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。	是
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。	是
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）。	是
14	FDA 妊娠用药安全性分级	“系统”应提供美国食品药品监督管理局（FDA）根据药物对动物和妊娠期妇女致畸危险而作的妊娠期用药安全性分级，可通过药理分类或药名检索的方式实现，查询范围为临床各科室常用药物。	是
15	中医药	15.1 “系统”应提供中药材、中医方剂、中医诊疗方案、中医临床路径、中医标准术语、中医病证分类与代码等中医药信息内容。	是
		15.2 中药材：应包含《中华人民共和国药典》、《药典临床用药须知》、《中华本草》等专著中的品种信息，内容应侧重于中药材的基本属性和临床应用指导，应可查看中药材图片，应可便捷的查看毒性药材和妊娠期禁慎用药材。	是
		15.3 中医方剂：应包括临床常用方、中医经典方等方剂，应可查看方剂相关的附方及中成药信息。	是
		15.4 中医诊疗方案：应收录国家中医药管理局发布的《24 个专业 105 个病种中医诊疗方案（合订本）》、《22 个专业 95 个病种中医诊疗方案（合订本）》、《24 个专业 104 个病种中医诊疗方案（合订本）》	是

		中的诊疗方案。	
		15.5 中医临床路径: 应收录国家中医药管理局发布的《24个专业 105个病种中医临床路径(合订本)》、《22个专业 95个病种中医临床路径(合订本)》、《24个专业 104个病种中医临床路径(合订本)》中的临床路径。	是
		15.6 中医标准术语: 应收录国家中医药管理局发布的《中华人民共和国医药行业标准——中医病证诊断疗效标准》、《中华人民共和国国家标准——中医基础理论术语》、《中华人民共和国国家标准——中医临床诊疗术语疾病部分》、《中华人民共和国国家标准——中医临床诊疗术语症候部分》、《中华人民共和国国家标准——中医临床诊疗术语治法部分》、《中华人民共和国国家标准——中医基础理论术语》。	是
		15.7 中医病症分类与代码: 应收录国家中医药管理局发布《中华人民共和国国家标准——中医病证分类与代码》。	是
16	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。	是
17	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。	是
18	药物相互作用审查	18.1 “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。	是
		18.2 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。	是
		18.3 应可实现单药相互作用分析及对药相互作用审查。	是
		18.4 参考文献应包含国内外的期刊文献、数据库等。	是
19	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。	是
处方集管理系统			
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。应根据医院的在院品种, 制作医院的个性化的电子处方集。	是

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。	是
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。	是
居家服务功能			
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	可
2	内外网交互	系统应建立内外网交互机制，将药学服务延伸到院外，让药师能够在医院内网环境下与患者在线交互。 系统应建立内外网交互机制，将药学服务延伸到院外，让药师能够在医院内网环境下与患者在线交互。	可
3	远程管理	3.1 系统应提供居家管理路径，方便药师在线批量管理患者。 3.2 居家管理路径既能定时、持续向患者推送健康教育资料、 随访调研问卷 ，又能向患者收集患者监测指标， 并支持药师对患者反馈的异常结果进行干预。 3.3 系统应内置图文并茂的健康教育资料，同时也支持药师自定义 PDF/ 视频/音频/图片 格式的健康教育资料。 3.4 系统应支持患者在线上传 血压、血糖、体温、心率、INR、血脂、尿酸、睡眠、运动、体重、疼痛、癫痫、家庭氧疗监测数据。	可
4	患者端	系统应提供患者端程序，患者端不仅能配合药师完成居家路径管理，还能实现：	可

		<p>4.1 自动获取处方用药须知，包括药品不良反应、说明书、用药指导及健康教育资料。</p> <p>4.2 在线发起药箱整理申请，邀请药师前往患者家中整理药品。</p> <p>4.3 在线反馈药品不良反应。</p> <p>4.4 自主开展药品知识查询、错时给药查询和健康状态评估，评估项目包括烟草依赖性、焦虑、疼痛、便秘等。</p> <p>4.5 添加亲友档案，协助亲友管理用药。</p>	
5	用药咨询	<p>5.1 线下咨询</p> <p>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。</p> <p>5.2 医生咨询</p> <p>系统应支持医生在工作站向药师发起用药咨询。</p> <p>5.3 患者咨询</p> <p>系统应支持患者在线发起用药咨询，患者应可添加药品、疾病情况，录入语音、上传图片询问药师用药问题，可对药师服务进行评价。药师应能自定义在线接受咨询时间、日咨询量上限</p>	是
6	用药指导	<p>6.1 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。</p> <p>6.2 系统应支持将用药指导单打印、发送给患者。</p> <p>6.3 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。</p>	是 是
住院药学监护功能			
1	患者信息动态监测	<p>1.1 系统应能实时获取在院患者医疗数据，让药师及时了解患者用药情况。</p> <p>1.2 主页应能集中展示监护范围（如监护科室及对应的出入院人数）、出入院动态、未完成的监护计划等。</p> <p>1.3 系统应能根据药师设置的规则对患者数据进行监测并给与提示。可监测内容应不限于：</p>	是 是 是

		<p>(1) 特殊诊断、特殊手术</p> <p>(2) 异常检验值/体温/血压</p> <p>(3) 重点关注的特殊药品、用药品种数</p> <p>(4) 合理用药审查结果</p> <p>1.4 系统应能根据药品、疾病特点自定义设置监护患者，帮助药师精准定位，监测异常情况。自定义要素包括但不限于药品、检验结果、基因检测结果、出血风险、手术、诊断、联合用药等。</p>	是 是 是 是 是
2	监护维度	系统应提供 2 种监护维度，既可实现某一患者的深度监护，亦可实现使用某类药品患者的全面监护。	是
3	监护级别、患者类型设置	系统应能智能推荐患者监护级别（分别为一级、二级、三级监护），药师可在系统预判的基础上进行人工确认或调整更改，直观区分重点关注患者、一般患者等。同时，应能自定义患者标签，如使用了华法林的患者，方便查找。	是
4	患者 360 视图	<p>4.1 系统应提供患者数据供药师查看，包括患者基本信息、医嘱信息、检查检验信息、手术信息、风险提示、基因检测、会诊信息、病程记录、历史诊疗信息（包括历史诊断/医嘱/检验/检查）等。</p> <p>4.2 系统应提供患者住院期间药品联用图、时序图。应能自定义生成联用图，直观查看药品使用（联用）情况。应能生成查看患者生命体征，包括：体温、脉搏、呼吸、血压、出/入量、疼痛评分、重点检验值、重点关注药品的时序图，并能自定义设置。</p>	是
5	持续监护	<p>在监护过程中，系统应能帮助药师开展以下工作：</p> <p>5.1 入院评估</p> <p>系统应在患者入院时提供评估表单帮助药师准确评估患者的病生情况，应提供多样化药学评估量表及医药公式且部分公式可自动代入患者信息实现快速评估并将结果展示到病人基本信息中，如糖尿病患者胰岛素推荐用量等。应能自定义依从性评估量表，根据需求自行设定评估内容及分值等。</p> <p>5.2 合理用药审查</p> <p>系统应提供合理用药审查结果供药师参考并提供药品说明书、注意事项等数据库辅助药师进行人工确认。系统应支持药师将不合理医嘱反馈给临床医生。</p> <p>5.3 制定监护计划</p> <p>系统应根据患者的情况自动推荐患者需要监护的级别，帮助药师快速分析和制定监护计划。在填写监护计划时，系统应提供医嘱、检验值自动搜索功能，减轻药师填写工作量；同时，应提供监护主题编写和模板快速添加功能，方便药师按主题分类开展监护工</p>	是 是 是 是

		<p>作。</p> <p>5.4 制定药物重整计划 系统应支持药师快速生成药物重整计划，将其反馈给临床医生并自动记录医生采纳情况。</p> <p>5.5 个体化用药方案 系统应根据患者已有的基因检测结果、血药浓度结果，提醒药师制定个体化治疗方案。</p> <p>5.6 发送用药建议 系统应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。</p> <p>5.7 患者用药指导 系统应提供在院/出院患者用药指导内容，包括错时给药、食物宜忌事项、用药时间轴等，药师可在系统内容的基础上编辑。</p> <p>5.8 用药咨询 系统应支持药师记录下由患者、医生、护士发起的用药问题和药师的解答。</p> <p>5.9 全程化监护记录 系统应能自动生成患者全程化药学监护记录并支持导出，可将其作为患者下一次入院时的重要用药参考信息。</p>	<p>是</p> <p>是</p> <p>是</p> <p>是</p> <p>是 (需自定义)</p> <p>是</p>
6	移动药学查房	系统应能提供移动端 APP，方便临床药师完成科室药学查房工作，其主要功能包括查房打卡、快速查看患者信息、患者在用医嘱审查、简要备注。应支持药师在 APP 中简单备注后，回到电脑端继续完善。	是
7	工作统计	系统应能客观地量化临床药师的工作，应能统计全院/个人工作量，体现药师的工作价值，包括： 医嘱审核数、不合理医嘱率、入院评估数、监护计划数、监护日志数、各监护级别病人数、药学会诊数、出院病人药学监护率等 、用药建议数、用药建议（医生）采纳数、用药建议（医生）拒绝数、药物重整数、药物重整（医生）采纳数、药物重整（医生）拒绝数等。	是
药学门诊管理功能			
1	患者档案	<p>1.1 应能按照就诊卡号、住院号、身份证号、手机号、姓名、年龄、门/急诊、住/出院、科室、诊断、用药数、风险药物、检验/检查结果等条件筛选患者查看其详细信息。</p> <p>1.2 系统应能查看患者基本信息、健康信息、就诊记录、预约记录、药学服务记录等数据，继而为患者提供优质的门诊药学服务。</p>	<p>是</p> <p>是</p>

		1.3 系统应支持建立非本医院患者的患者档案, 为其提供门诊药学服务。	
2	MTM 管理	<p>2.1 应可查看患者既往 MTM 记录, 并可在既往 MTM 记录的基础上新增一份新的记录。</p> <p>2.2 应支持药师按照标准的 MTM 流程, 记录患者药物治疗管理工作的内容, 包括:</p> <p>(1) 信息收集: 应能获取患者的基本信息、健康信息、就诊记录等信息, 并支持编辑、修改;</p> <p>(2) 分析评估: 包括营养评估、用药评估、疾病评估, 应能自动导入患者处方/医嘱, 并提供审核数据库, 协助药师发现药物治疗问题, 将发现的问题导入治疗问题表。应提供多种风险评估量表及医药公式, 帮助药师准确评估患者病生情况。</p> <p>(3) 制定计划: 包括问题与治疗、用药计划, 应提供老年人不适当用药提醒、药物基因检查提醒、健康评估工具 (自动写入患者信息)、用药指导/用药目的/错时给药/药物食物相互作用等数据库辅助药师开展 MTM 工作。应可导出并打印个人用药记录表 (PMR) 和药物治疗计划表 (MAP) 给患者。</p> <p>(4) 应可自动生成并导出 SOAP 药历。</p>	可 可 可 可 可 可
3	抗凝管理	<p>3.1 应可根据抗凝患者的用药情况生成专业的抗凝记录。</p> <p>3.2 应可自动写入患者信息计算肝功能 Child-Pugh 分级、内生肌酐清除率以及肾小球滤过率, 从而达到肝肾功能的快速评估。</p> <p>3.3 应可根据患者疾病情况设置目标 INR, 评估 INR 达标率;</p> <p>3.4 应可结合患者饮食情况分析饮食对患者目标 INR、凝血状况、出血状况的影响而进行干预。</p>	可 可 可 可
4	COPD 管理	<p>4.1 应可根据慢阻肺患者的用药情况生成专业的用药记录。</p> <p>4.2 应根据患者疾病情况进行快速评估, 包括: 肺功能、症状、焦虑/抑郁、风险评估等, 协助患者开展症状评估。</p> <p>4.3 应可根据患者使用吸入剂进行吸入技巧评估, 辅助药师提高患者吸入剂的使用技巧和治疗效果。</p>	可 可 可
5	妊娠哺乳管理	<p>5.1 应可根据妊娠或哺乳期患者的用药情况生成专业的用药记录。</p> <p>5.2 应包含记录患者孕产信息 (含妊娠信息、孕检记录、风险等级)、哺乳信息功能, 便于进行用药教育及用药指导。</p>	可 可

6	用药咨询	应可记录病人的咨询问题， 应可根据咨询问题的类型和咨询药品来匹配相似的咨询记录，协助药师开展药物咨询工作。	是
7	用药指导	应可根据患者用药生成用药指导单，包括注意事项、用药时间表、食物禁忌等，应能设置特殊给药方案（如药品周剂量、月剂量）并可打印交给患者。	是
8	统计分析	8.1 药师工作统计 应可统计药师的个人工作量、整体工作量。 8.2 咨询内容统计 应可根据咨询内容、咨询药物类别、咨询对象分别对咨询信息进行分析。	是 是
9	基础数据维护	应可维护用药咨询问题类型、注意事项模板、向医生反馈治疗问题模板、 抗凝检查检验 项目等内容，方便药师快速填写。	是
不良反应监测系统			
1	病例查看	系统通过强大的接口采集功能，通过标准接口调取 HIS、EMR 等系统中相关信息，帮助药师足不出户地查看患者基本信息、医嘱信息、检验信息、手术信息、既往不良反应史等。同时，系统可对患者处方/医嘱进行用药合理性审查。	是
2	智能监测	系统通过设置规则，定时（每晚）监测患者检验、药品、EMR 等数据，生成 ADR 疑似病例，再经过人工确认，发现潜在的药品不良反应： (1) 检验结果监测 通过监测患者异常检验值、与药品不良反应相关的特殊检验值发现疑似病例。 (2) 住院检验结果文本监测 通过监测住院患者检验结果的文本内容，发现检验结果异常的疑似病例，如“粪便隐血阳性”。 (3) 缓解药品监测 通过监测治疗不良反应的缓解药品发现疑似输液	是

		<p>过敏反应。</p> <p>(4) EMR 智能识别</p> <p>通过智能读取患者 EMR 首次病程记录、每日病程记录和出院记录的关键词发现疑似病例。</p>	
3	不良反应 (ADR) 报告填写、管理	<p>(1) 自动生成 ADR 报告</p> <p>1) 疑似病例确认后一键生成 ADR 报告</p> <p>2) 药师端直接填写 ADR 报告</p> <p>3) 医生端、护士端直接填写 ADR 报告</p> <p>(2) 报告管理</p> <p>系统提供报告管理流程, 责任药师可审核医生、护士、其他药师提交的 ADR 报告。</p>	是
4	ADR 知识库	<p>系统提供药品不良事件知识库, 主要收录国内/外权威性数据库文献摘要、国内/外权威卫生机构发布的药品安全性研究、不良反应通报、药物警戒信息及生殖毒性研究等信息</p>	是
5	统计分析	<p>系统可对已确认的 ADR 进行深层次、多维度分析, 包括:</p> <p>(1) ADR 报告清单表</p> <p>(2) 按药品名称、药理类别、药理类别 (抗菌药物)、给药途径、剂型、特定药理类别、生产批号统计</p> <p>(3) 按损害系统、ADR 因果关系评价、不良反</p>	是

		<p>应结果、严重程度统计</p> <p>(4) 按报告人、报告人职业、报告人科室统计</p> <p>(5) 按患者性别、年龄、科室统计</p> <p>(6) 每日监测/回顾性分析确认结果清单表</p> <p>(7) ADR 报告数量趋势分析</p>	
6	公告信息	系统提供信息公告模块，可对医院不良反应管理情况、 特殊案例分析、回顾性研究结果等进行公示。	是
集采药品管控功能要求			
1	动态监测	系统可提供集采药品使用监测图表，展示全院集采药品月度任务完成情况，集采任务完成前三名和后三名的药品、科室。	是
2	智能提醒	系统能根据院内集采药品的使用情况， 向用户推送异常情况信息 ，如某科室任务完成度过低等。	是
3	任务分配	系统能根据集采药品在院内的历史使用情况，自动测算全院、大科室、科室、病区、医疗组、医生的月任务量。	是
4	规则管理	系统支持分级管控，能根据月任务完成进度设置管控效果，如 拦截医生处方不能开出 、向医生弹框警示、不作提示等。	是
		系统支持对同一药品品种的中选/非中选药品使用比例进行审查	是

		系统支持结合历史未完成的集采任务量对医生用药进行管控。	是
		系统支持设置医生、科室、患者、疾病管控白名单，列入白名单的对象不受集采相关规则限制。	是
5	智能推送	系统能提供即时通讯工具，可对月任务量未达成的情况、中选/非中选药品使用比例过低的情况进行推送。推送时间用户可设置。	是
6	统计分析	系统可对 集采用量规则审查出的用药问题进行统计 ，并提供国家组织药品集中采购药品使用监测表、集中采购药品使用情况记录表、 集中采购药品费用结构监测表 等集采相关报表。	是