**鄢陵县人民医院医疗系统升级项目**

**采购需求**

一、项目概况

（一）项目名称：鄢陵县人民医院医疗系统升级项目

（二）项目编号：Y2018FZ157

 招标编号：鄢招公2018080206

（三）采购方式：公开招标

（四）主要内容：临床药学管理系统一套、医院感染实时监控管理系统一套、PACS系统二期一套、传染病上报系统一套。

（五）预算金额：134万元； 最高限价：134万元

（六）交付（服务、完工）时间：合同签订后30日历天内

（七）交付（服务、施工）地点：鄢陵县人民医院

（八）分包：不允许

（九）标段划分：本项目共划一个标段

二、需要落实的政府采购政策（已落实）

本项目落实节能环保、中小微型企业扶持、支持监狱企业发展、残疾人福利性单位扶持等相关政府采购政策。

三、投标人资格要求

（一）符合《政府采购法》二十二条规定。

（二）未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)信用记录失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信名单的投标人；中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人。

（三）本项目不接受联合体。

四、项目需求

一、采购清单

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **单位** | **数量** |
| 1 | 临床药学管理系统 | 套 | 1 |
| 2 | 医院感染实时监控管理系统 | 套 | 1 |
| 3 | Pacs系统二期 | 套 | 1 |
| 4 | 传染病上报系统 | 套 | 1 |

## （一）、Pacs系统

|  |  |
| --- | --- |
| 超声登记工作站 | 预约登记工作站对来进行检查的病人的基本信息进行管理，实现病人基本信息的登记、划价、收费（确认收费和住院病人记帐）、病人信息查询、管理、统计、检查预约等功能，并实现与HIS接口，准确高效地完成预约登记功能。* 支持多个预约队列，能够方便地在不同队列间切换，对已经安排的预约提供改约和取消预约功能。
* 可定制的影像号分配策略，可统一分配，也可按设备分配。
* 支持多种病人信息录入方式(包括病人的基本信息及申请单信息)：包括手工录入、条形码识别、HIS获取、磁卡读取等。同时支持通过扫描仪、数码相机等方式将申请单输入到计算机,保存临床申请信息，并与患者信息、影像对应存档。
* 支持集中登记、分部门登记两种登记方式；能够进行多部位的同时登记分诊。能够进行退登记、患者查询操作。可进行病人复诊登记，对重复登记项目内容自行预设与维护。
* 自动查询并使用（或不使用）复诊病人过去检查信息，使用其检查序号，并记录其检查频次。
* 支持多媒体查询功能，病人可通过一卡通、条码、及ID号等进行个人诊断状态查询。
* 可按多种方式进行全科信息资料检索、查询及统计如统计阴性率阳性率、工作量、检查次数、部位、住院病人、外院病人、平诊病人、急诊病人、病人性别、年龄段等。
* 分级用户权限管理。

支持自动叫号排队系统，支持一次分诊、二次分诊排队叫号流程。 |
| 超声诊断报告工作站 | * 支持非DICOM影像设备的图像采集，并可转换为DICOM标准格式，支持DICOM影像设备的影像采集。
* 支持动态录像（AVI）采集、回放，支持书写诊断报告的同时采集影像。
* 支持图像导入、导出功能，支持BMP/JPG/TIF/DICOM格式。
* 支持将多幅图片转换成AVI格式。
* 支持动态录像导入、导出功能。
* 支持动态录像和单帧采集采集，支持手柄或脚踏开关采集图像。
* 可以前台采集和后台采集图像，特殊患者可以先进行图像采集，把图像保存在工作站上，可以集中的把急诊患者图像采集下来。
* 所见及所得报告编写方式，丰富的模板库，科室医生可以结合自己的习惯把诊断用语分为公有和私有模板。在模板里具有部位参数自动计算功能，例如：心脏的参数，最后自动计算平均值等等功能。
* 编写报告特殊符号，方便医院快速的编写报告。
* 工作站可以看到此患者的放射、超声、病理的报告和图像资料。可以通过HIS接口提取到临床的医嘱，检验的结果等。
* 提供图像的裁剪和批注功能，方便对图像进行标记。
* 历史诊断报告列表功能，医生可随时查看当前病人的所有历史检查信息和历史诊断报告。
* 支持同屏采集和报告，实时采集和写诊断报告分屏显示，医生可以一边观看采集图像一边写诊断报告。
* 提供医学的特殊字符、疾病报告模版，提供常用计算公式。
* 报告单样式管理功能，可以随意设置多种格式的报告单样式。
* 可通过检查号、姓名（模糊查询）、年龄（岁、月、天）、性别、设备明细、检查状态、检查时间组合查询。
* 可以通过病人的类型（住院、门诊、体检）以及编号、检查部位、检查项目、申请科室、报告医生、审核医生、是否急诊等组合查询。
* 提供数据恢复，在意外发生时，恢复备份的系统配置信息、患者检查信息、采集的图像信息，保证系统数据和患者数据不丢失。
 |
| 内窥镜登记工作站 | 预约登记工作站对来进行检查的病人的基本信息进行管理，实现病人基本信息的登记、划价、收费（确认收费和住院病人记帐）、病人信息查询、管理、统计、检查预约等功能，并实现与HIS接口，准确高效地完成预约登记功能。* 支持多个预约队列，能够方便地在不同队列间切换，对已经安排的预约提供改约和取消预约功能。
* 可定制的影像号分配策略，可统一分配，也可按设备分配。
* 支持多种病人信息录入方式(包括病人的基本信息及申请单信息)：包括手工录入、条形码识别、HIS获取、磁卡读取等。同时支持通过扫描仪、数码相机等方式将申请单输入到计算机,保存临床申请信息，并与患者信息、影像对应存档。
* 支持集中登记、分部门登记两种登记方式；能够进行多部位的同时登记分诊。能够进行退登记、患者查询操作。可进行病人复诊登记，对重复登记项目内容自行预设与维护。
* 自动查询并使用（或不使用）复诊病人过去检查信息，使用其检查序号，并记录其检查频次。
* 支持多媒体查询功能，病人可通过一卡通、条码、及ID号等进行个人诊断状态查询。
* 可按多种方式进行全科信息资料检索、查询及统计如统计阴性率阳性率、工作量、检查次数、部位、住院病人、外院病人、平诊病人、急诊病人、病人性别、年龄段等。
* 分级用户权限管理。
* 支持自动叫号排队系统。
 |
| 内窥镜诊断报告工作站 | * + 支持非DICOM影像设备的图像采集，并可转换为DICOM标准格式，支持DIC影像设备的影像采集。
	+ 支持动态录像（AVI）采集、回放。
	+ 支持书写诊断报告的同时采集影像。
	+ 支持图像导入、导出功能，支持BMP/JPG/TIF/DICOM格式。
	+ 支持将多幅图片转换成AVI格式。
	+ 支持动态录像导入、导出功能。
	+ 支持动态录像和单帧采集采集，支持手柄或脚踏开关采集图像。
	+ 可以前台采集和后台采集图像，特殊患者可以先进行图像采集，把图像保存在工作站上，可以集中的把急诊患者图像采集下来。
	+ 所见及所得报告编写方式，丰富的模板库，科室医生可以结合自己的习惯把诊断用语分为公有和私有模板。
	+ 编写报告特殊符号，方便医院快速的编写报告。
	+ 工作站可以看到此患者的放射、超声、病理的报告和图像资料。可以提取到临床的医嘱，检验的结果等。
	+ 提供图像批注功能，方便对图像进行标记。
	+ 历史诊断报告列表功能，医生可随时查看当前病人的所有历史检查信息和历史诊断报告。
	+ 支持同屏采集和报告，实时采集和写诊断报告分屏显示，医生可以一边观看采集图像一边写诊断报告
	+ 提供医学的特殊字符、疾病报告模版，提供常用计算公式。
	+ 报告单样式管理功能，可以随意设置多种格式的报告单样式。
	+ 可通过检查号、姓名（模糊查询）、年龄（岁、月、天）、性别、设备明细、检查状态、检查时间组合查询。
	+ 可以通过病人的类型（住院、门诊、体检）以及编号、检查部位、检查项目、申请科室、报告医生、审核医生、是否急诊等组合查询。
	+ 提供数据恢复，在意外发生时，恢复备份的系统配置信息、患者检查信息、采集的图像信息，保证系统数据和患者数据不丢失。
 |
| 病理科PACS系统 | 实现病理检查流程的全面管理。主要包括：病理检查申请、病理标本登记、取材信息登记、切片信息登记、图文诊断报告、病理图像分析、特检信息登记、科室管理等功能。* + 标本登记,登记不合格标本和不合格原因。
	+ 自动为病理检查分配病理号，打印病理号条码。
	+ 自动提醒同一个病人几天内的病理检查情况，防止出现冰冻后送造成重复编号的情况发生。
	+ 对大体标本提供照相采集功能，采集的图像保存到影像服务器。
	+ 提供取材部位词库以辅助其快速录入。
	+ 提供取材列表及打印功能。
	+ 提供按任务列表批量打印玻片标识条码的功能。
	+ 能够批量打印特殊检查所用的玻片条码标签。
	+ 能够指定补打玻片条码标签和打印数量。
	+ 支持自动接收诊断室下达的重切、深切、免疫组化、特殊染色、分子病理、电镜检查等的医嘱记录；
	+ 诊断医生能够方便地查看相关的申请信息、大体检查描述、取材记录和相关的诊断记录。
	+ 能够自动提示该病人的历次病理检查记录。
	+ 提供上级医生对下级医生的报告进行审核修改支持，保留修改记录。
	+ 提供病理诊断模板功能。
	+ 支持图文混排报告，提供报告版式自定义功能。
	+ 允许将报告状态置为初步报告和确认报告。
	+ 向取材和制片站点分别发送补取、重切、深切、特检等医嘱申请,可查看内部医嘱的执行情况。
	+ 可对免疫组化切片进行评级。
	+ 病理诊断和诊断报告,能够显示标本相关的申请信息、取材描述、标本原始图像等信息。
	+ 能够自动提示该病人的历次病理检查记录。
	+ 提供上级医生对下级医生的报告进行审核修改支持，保留修改记录。
	+ 支持图文混排报告，提供报告版式自定义功能；
	+ 支持各种统计，包括标本来源、病例分类、检查状态、诊断符合率、延期报告、免疫组化分类、切片评级等。
 |
| CT、超声分诊排队叫号系统 | * + 支持控制台模式：支持对分诊区域、队列、检查室、呼叫参数、数据源的维护
	+ 一体化叫号排队系统，支持多种叫号模式，支持预约台集中叫号、诊间叫号两种业务流程
	+ 可以自定义诊室对应的检查队列及自定义呼叫信息的格式
	+ 支持显示队列信息、申请单信息、呼叫患者、患者状态管理、取报告管理
	+ 实时显示每个队列当前的队列信息、显示当天已被呼叫过的所有信息
	+ 可以将队列中的信息进行丢号、召回操作
	+ 支持检查工作站呼叫模式，可以对设置的多个队列进行优先级的设置，急诊患者可设定优先
	+ 显示设置控制：可自定义显示屏显示格式和内容；包括呼叫信息，等候队列信息、取报告队列、注意事项等
	+ 支持候诊区、检查室液晶显示器、Led屏显示
 |

## （二）临床药学管理系统功能要求

|  |  |
| --- | --- |
| 功能模块 | 功能描述 |
| **读取和查看病人信息** | 1.“系统”能从医院HIS等系统中读取病人相关信息，包括：基本信息、医嘱、检验检查结果、手术信息、费用信息、其它信息并可提供医院电子病历（EMR）链接功能，从而获取病人详细信息。 |
| **处方点评** | 1、必须按照《医院处方点评管理规范（试行）》要求的28项点评点对处方、医嘱进行点评，并以点评点呈现处方问题。2、应能对剂量范围（包含正常使用剂量、肝损害剂量、肾损害剂量）、超多日用量、药物相互作用、体外配伍、配伍浓度、钾离子浓度、药物禁忌、不良反应、门诊输液、超适应症、特殊人群用药（包含老人用药、儿童用药、妊娠用药、哺乳用药、成人用药、性别用药）、药物过敏、给药途径、重复用药、越权用药、围术期用药、细菌耐药率不合理用药情况进行程序点评，并提供规则自定义功能。3、应能对处方（医嘱）的填写规范、单张处方药品数量、单张处方金额、手术频繁换药、手术预防使用抗菌药物给药时机、手术预防使用抗菌药物疗程等不合理用药情况进行程序点评。4、应提供患者处方号（住院号）批量导入功能、保存筛选条件功能。5、应提供住院患者抗菌药物联用图、时序图，可直观查看患者抗菌药物使用（联用）情况、抗感染治疗情况，同时应提供住院患者专项点评药品联用图。6、应提供任务分配功能。7、应提供点评结果反馈医生工作站的功能。8、应能统计人工点评完成情况及进度，自动生成点评工作表、点评结果统计表、存在问题统计表，并可按照全院/科室/医生分别进行统计。9、提供右键说明书查询、右键合理用药审查功能。 |
| **点评模块** | 1、门急诊处方点评功能2、住院病人医嘱点评功能3、门急诊抗菌药物处方点评功能4、住院病人抗菌药物专项点评功能5、围手术期抗菌药物专项点评功能6、门急诊处方专项药品点评功能，包括血液制品、糖皮质激素、高警示药品、中药注射剂、质子泵抑制剂等药品7、住院病人专项医嘱点评功能，包括血液制品、糖皮质激素、高警示药品、中药注射剂、质子泵抑制剂等药品8、门急诊处方抗肿瘤药物专项点评功能9、住院病人抗肿瘤药物专项点评功能10、住院病人特殊抗菌药物（万古霉素等）专项点评功能11、住院病人人血白蛋白专项点评功能12、门（急）诊中药饮片处方专项点评功能13、门（急）诊中成药处方专项点评功能14、用药排名医嘱点评功能，应能对使用前N位药品的科室、（开嘱）医生或特定药品使用前N位的科室所开具医嘱进行点评。15、住院用药医嘱点评功能，可按用药时间、开嘱医生抽选患者医嘱进行点评。16、门（急）诊基本药物专项点评功能 |
| **抗菌药物临床应用监测** | 1、根据《抗菌药物临床应用监测方案》提供抗菌药物临床应用调查表填写和批量导出功能。通过从HIS系统提取的病人信息，智能判断病人的类型并自动生成“手术/非手术病人抗菌药物使用情况调查表”及“用药合理性意见表”。2、应提供针对门（急）诊及住院患者抗菌药物使用情况的统计报表，能够按照科室/医疗组/医生进行统计。3、应提供体温信息查询功能，可查看患者历史体温记录。4、应提供自定义输液药品功能，药师可根据医院实际情况计。 |
| **电子药历** | 1. 电子药历快速生成。可书写出院或在院病人的电子药历，可对病人药物治疗情况进行总结。
2. 能自动导入病人基本信息、主要治疗药物、检验检查结果等；能按日书写药物治疗情况，按日批量导出治疗日志。
3. 从HIS系统提取所有的病人信息，实现查房记录的快速生成。
 |
| **统计分析** | 1、合理用药指标（1）指标统计，包括：药占比（不含中药饮片）、抗菌药物百分率、抗菌药物处方（病人）数、人均使用抗菌药物品种数、抗菌药物金额占药品总金额比例、静脉输液抗菌药物处方百分率、抗菌药物DDDs、抗菌药物使用强度、抗菌药物患者病原送检率（可按照医院标记、程序标记、手术病人等多种方式进行统计）、围术期预防使用抗菌药物百分率、围术期使用抗菌药物术前给药时机合理率（0.5-1小时）、围术期使用抗菌药物术后疗程合理率、X类切口手术患者预防用抗菌药物时间＞24h且≤48h、＞48h且≤72h、＞72h百分率、住院患者抗菌药物静脉输液占比、住院患者静脉输液使用率等。应能将以上指标重新组合并生成新的报表，应能按全院、科室、医疗组、医生分别进行统计，应能按处方或就诊病人分别进行统计。（2）应能实现药占比（不含中药饮片）、抗菌药物使用强度、抗菌药物使用率同比、环比分析，应能图文并茂展现医院用药情况。2、应提供任意（类）药品的使用率、用药百分率、药占比、平均品种数等指标。3、应能分别按照全院、科室、医疗组、医生实现以下指标统计：（1）分别按出院时间、收费时间和医嘱时间（针对儿童用药）统计使用强度。（2）分别按月度、季度、半年和年度统计药品使用强度及浮动率。（3）药品金额、数量及DDDs使用量统计（4）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。（5）药品金额、数量统计并排名（6）药品人次统计并排名4、其他统计1. 医院药品品种数统计
2. 患者静脉输液情况统计
3. 单张门（急）诊处方药品品种超过N种处方情况
4. 单张门（急）诊处方药品金额超过N元处方情况
5. 单张门（急）诊处方药品日均金额超过N元处方情况
6. 国家基本药物使用情况
7. 省基本药物使用情况
8. 病人药品费用构成情况
9. 某疾病治疗效果与抗菌药物使用情况
10. 越权使用抗菌药物及其它需要分级管理药物使用情况

（12）麻醉/精神药品处方登记表**5、大处方分析：**提供超N天用量患者、超N次就诊患者用药情况统计，包括：（1）门诊药品超用药天数统计（2）门诊病人就诊超用药统计（含具体药品分析）（3）门诊药品超用药天数人次排名统计**6、抗菌药物临床应用管理**（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（2）抗菌药物临床应用管理评价指标及要求统计**7、合理用药监测系统相关统计**（1）药物临床应用监测子系统报表（2）处方监测子系统（门、急诊处方）报表（3）处方监测子系统（医嘱）报表**8、国家卫生计生委抗菌药物临床应用管理数据上报**（1）医疗机构一般情况调查（2）临床科室指标持续改进情况统计（3）全院使用量排名前十位抗菌药物（4）抗菌药物分级管理目录（5）临床微生物标本送检率（6）医疗机构药品经费使用情况调查（7）医疗机构抗菌药物品种、规格和使用量统计（8）医疗机构抗菌药物临床应用指标数据上报（9）医疗机构I类切口手术用药情况调查 |
| **其他管理** | （1）药品管理：提供对医院药品的属性管理，可对药品类型、药品通用名、是否抗菌药物、抗菌药物级别、DDD值、麻精标记、社保药品、是否溶媒等数据进行管理，并能提供药品自定义属性维护。（2）权限管理：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。应提供客户端使用记录、版本更新记录查询功能。 |
| 信息查询功能 | * 1. 药品基本信息：提供国内批准上市药品的基本信息，可通过生产年厂家查看该厂家在产药品的基本信息，并可快速查看药品说明书。
	2. 药品说明书：提供国家食品药品监督管理局颁布的厂家标准说明书，应可查看CFDA发布的说明书修订勘误。
	3. 药物信息参考：提供详细的临床用药信息。

（1）应可查看老人、儿童、妊娠期妇女、哺乳期妇女、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。（2）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。 （3）应提供高警讯药物、比尔斯标准、国外专科信息供临床参考。（4）所有信息均应提供参考文献。* 1. 用药教育：为专业人员提供便于辅导病人用药的信息，包括药物的用药方法、用药过量、漏服时的处理办法、药品储藏方法、特殊给药方式示意图等信息。
	2. 临床指南：提供国内外的多个权威专科学会发布的与临床诊断、治疗方案有关的指南和操作规范。

（1）应提供多种临床指南、专家共识、解读等。（2）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。（3）可通过疾病名称筛选临床指南。* 1. 检验值：应提供检验值信息，包括正常参考值范围、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。
	2. 临床路径：应提供中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会发布的临床路径原文。
	3. 医药公式：应提供常用医药公式和表格，内容涵盖了内科、外科、产科、儿科、神经科等。公式提供计算功能。
	4. 医药时讯：应提供国内外政府网站和医药学专业数据库、核心期刊中最新的药物研究成果、药物警戒信息、新药研发和上市资讯等内容。
 |
| 信息审查功能 | 1. 信息审查功能

（1）药物相互作用审查：系统应提供药物-药物、药物-食物之间相互作用信息，应包括西药和西药、中药和中药、中药和西药的相互作用信息（2）内容应包括药物相互作用的结果、机制、临床处理、严重级别评价及讨论等内容。（3）应可实现单药相互作用分析以及对多药相互作用审查。（4）参考文献应包含国内外的期刊文献、数据库等。2、注射剂配伍审查：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。包括对单药进行注射剂配伍分析以及对多药注射配伍进行审查。 |
| 其他功能 | 1、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。2、支持数据库之间相互关联和快速跳转。3、能提供移动客户端，并支持移动设备在线访问。4、定期更新，更新频率10次/年。 |
| 软件技术要求 | 1、应具有良好的稳定性、兼容性、安全性。2、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。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。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。5、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。6、不应对客户端的数量进行限制。7、供应商应提供满足“系统”运行的软硬件环境要求。 |
| 售后服务要求 | 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。2、培训：在“系统”安装实施完成并正式交付医院使用之前，负责培训医院相关的操作使用人员，保证“系统”的使用效果。3、提供详细的产品说明、操作规程、维护方法等相关技术资料。 |

## （三）医院感染实时监控管理系统功能要求

|  |  |
| --- | --- |
| 标准与规范 | 1. 满足卫计委2017年发布的《医院感染管理信息系统基本功能规范》；
2. 满足卫计委2016年发布的《NIHA医院感染监测基本数据集及质量控制指标集实施指南（2016版）》；
3. 满足行业发布的《医疗机构耐药菌MDR、XDR、PDR的国际标准化定义专家建议(草案)》；
4. 满足卫生部2001年发布的《医院感染诊断标准（试行） 2001》 。
 |
| 病例预警 | 1. 基于卫计委颁布《医院感染诊断标准(2001)》之上，运用独有核心知识产权的预警模型，对患者的诊疗信息数据进行分析预警，及时提醒感控专职人员及临床医生的疑似感染病例；
2. 智能分析能力强，能够处理万级数量床位的超大型医院，1小时可分析10万条患者诊疗数据；
3. 支持对纯文本、半结构化或结构化的病历内容进行自然语言分析处理，对xml、html、rtf、txt友好支持；
4. 分析病历中感染因素，并与病历中描述部位、上下文结合智能识别感染因素预警；
5. 支持对患者常规检验中感染相关重要指标进行分析并提示，如降钙素原、C反应蛋白、超敏C反应蛋白；
6. 结合模型预警计算出患者感染部位的感染开始日期，自动区分出医院感染与社区感染；
7. 自动生成待处理疑似感染病例，按在院、关注患者、出院三种患者角度进行预警病例查看，同时支持根据用户管辖科室、全院两种方式查看；
8. 支持对患者疑似感染病例操作的同时，可查看患者的重要关注因素；
9. 支持专职人员对疑似病例处理，包括确认、代报、排除，处理后的疑似病例标记为已确认、已排除，未处理的则是未处理标识；
10. 对疑似感染病例的预警来源维度分类展示，包括：病历、检验、体温、影像、抗菌药物使用情况，方便专职人员查阅；
11. 对疑似感染病例的预警来源直观展示，包括：诊断感染依据、原文内容、出现时间段；
12. 支持对病历中感染因素进行颜色标记，以便专职人员能够直观追溯病历重要内容；
13. 支持对患者病例重点关注操作，同时以角标标记患者诊疗卡片，方便用户直观看到是否为关注患者，进行后续跟踪；
14. 支持对患者的疑似感染进行干预到临床操作处理，临床医生接收干预消息后，可对患者进行疑似感染病主动确认或排除操作；
15. 支持对患者的疑似感染进行感染病例代报。
 |
| 暴发预警 | 1. 以事件形式展示疑似暴发概况；
2. 支持暴发预警提示在首页监测面板显著提示，对未处理的暴发预警始终显示；
3. 监测项目包括：发热、腹泻、大便常规、血培养、相同耐药谱、感染部位；
4. 支持对监测项目的关注程度进行自定义调整，包括重点关注、一般关注；
5. 支持对查询结果内容穿透查看具体明细，如血培养疑似暴发的送检项目、送检时间可直接展示查看，减少打开页面次数；
6. 支持对疑似暴发的审核操作，包括确认暴发、排除暴发、备注事件、干预；
7. 支持对审核后的疑似暴发事件查看审核人、审核时间、备注内容；
 |
| 床位风险分布 | 1、支持通过科室中病房中床位分布与布局，更加直观、方便的掌握本科内的风险是否存在聚集性事件情况，有效辅助感控专职人员进行研判；2、科室病房可由临床科室自行进行病房数量新增、删除、名称修改，更加符合科室现有病房名称命名，支持ICU模式病房设置；3、病房中床位可由临床客户数自行进行床位数量新增、删除、名称修改，更加符合病房中病床命名，同时支持走廊加床的新增；4、支持患者随床位号进行分配与排列，并且展示患者当前存在的风险情况；5、以不同图形展示患者正在经历及历史风险情况，包括：本次住院已确认感染、正在使用三大插管、检出多重耐药菌、近三天发热（超过38℃） |
| 监测面板 | 1、提供友好的用户交互界面，能够集中展示全院概况、待处理事宜、重点指标监测；2、全院概况，能够支持用户查看及穿透至对应页面，全院概况内容包括：在院患者人数、体温异常人数（体温≥38℃）、三大插管人数、重点菌检出人数；3、待办事宜，能够对1个月内未处理的内容总数展示及穿透相应功能进行业务处理，待办事宜内容包括：暴发预警、感染预警、感染报卡、暴露上报；4、重点指标监测，能够对重点的指标进行监测及穿透查询相应统计分析，包括：感染部位构成（年度）、送检标本构成（年度）、检出重点菌构成（年度）、检出重点菌构成（年度）、职业暴露人员构成（年度）、全院发热患者趋势（近7天）、MRSA相关血流感染（近7天）、多重耐药菌检出率趋势（近7天）、发病率趋势（近12个月）。 |
| PDCA持续改进 | 1、支持建立全院的PDCA持续改进机制，能够有效地根据发现问题进行项目PDCA；2、能够支持感控专职人员维护PDCA流程模板中的模板名称、过程名称；3、支持感控专职人员发起新增PDCA持续改进，包括关联科室名称、监测项目、预期目标、资料来源、监测结果、问题叙述、原因分析、督导项目负责人、参与人员、是否开展调查与改进、具体PDCA调查与改进步骤；4、支持PDCA内容打印报告、另存为PDCA改进模板；5、支持医院对PDCA流程的自定义及顺序调整。 |
| 干预会话 | 1. 更为灵活的消息盒子，支持与医院主业务系统消息对接，如HIS系统、电子病历系统，对接后使消息接收和传送更加统一；
2. 支持两种消息发送方式，包括：个人与个人的一对一实时沟通，个人至科室的一对多消息发送；
3. 支持查看发送的消息接收人数和未读人数；
4. 支持对未读的消息一键已读操作，同时可查看全部消息；
5. 消息发送支持个人到个人的一对一方式、个人到科室的一对多方式；
6. 支持临床科室接收感控管理端的消息，包括：感染病例审核结果提醒、职业暴露复查提醒、干预消息提醒、即时通讯消息提醒、SOP感控标准操作流程提醒；
7. 支持感控管理端接收临床科室的消息，包括：感染病例报卡提醒、职业暴露上报提醒、即时通讯消息提醒；
8. 不同的消息类型，点击后可进入不同的界面，进行查看、审核等业务操作，减少用户跳转操作；
9. 支持以患者为中心，查看贯穿患者在院期间所有干预信息及即时消息内容。
 |
| 感染监测 | 1. 支持对感染病例报卡的审核操作，报卡信息的补充及修改、报卡退回；
2. 支持对感染病例审核时，可查看患者历史报卡的记录概况；
3. 支持按不同筛选条件进行感染病例查询，如：日期类别、感染类别、感染诊断名称、导管相关性条件、致病菌名称；
4. 支持对感染病例进行感染终止日期修改、感染转归情况；
5. 支持对已确认的感染病例报卡删除操作；
6. 支持最新2016年全国医院感染培训基地的现患率横断面个案调查表；
7. 支持不限次数的现患率横断面调查；
8. 支持一键自动生成调查日在院患者及出院患者现患数据，如：患者基本信息、所在科室，调查者可对调查表进行信息补充；
9. 支持对完成的调查数据可直接上报至全国医院感染监控管理培训基地；
10. 支持查询在院患者及出院患者，并可按住院号、病案号、姓名模糊查询。
 |
| 细菌监测 | 1. 自动对微生物数据进行加载，结合最新多耐定义标准《医疗机构耐药菌MDR、XDR、PDR的国际标准化定义专家建议（草案）》进行多耐分析及时对临床科室和感控科预警提示。
2. 支持根据最新规范标准，自动区分出MDR、XDR、PDR、特殊耐药菌、能够自动剔除天然耐药。
3. 支持查看菌的药敏结果，并按照药敏药物的药品类别分组显示，如果是菌的天然耐药菌，有显眼提示；
4. 支持每日检出菌中按管辖科室或全院视角查看，自动优先展示未审核的重点菌内容，对聚焦重点菌的审核、干预；
5. 支持自动关联感染的致病菌信息，包括：感染类型、感染时间、感染部位；
6. 支持对菌的感染类型审核处理，包括：院感、社感、定植、污染、不确定、未审核，审核为院感时，可优先干预到临床，要求临床先进行院感致病菌报告；
7. 支持根据患者医嘱情况，自动展示患者隔离标识，自动计算出患者开始隔离日期、解除隔离日期，可钻取隔离标识的医嘱明细；
8. 支持对干预的检出菌患者，进行隔离干预消息操作，干预自动生成；
9. 支持调阅查看多重耐药菌患者的感染防控评估表执行情况；
10. 支持按多条件查询检出菌明细，条件包括：时间类型（送检日期、检出日期），患者检索、科室类型、科室名称、重点菌和非重点菌、细菌名称、革兰氏G+/G-、菌属分类、感染类型、隔离医嘱情况、管辖科室/全院；
11. 支持对查询的菌结果，可直接导出XLS。
12. 支持可按多种条件进行查询统计，包括：时间类型（送检日期、检出日期）按月度、季度、年度、自定义时间段，科室类型、科室名称、细菌名称、标本名称、革兰氏G+/G-、菌属分类、感染类型、管辖科室/全院维度，自动剔除重复；
13. 指标包括：送检阳性率（科室）、送检多耐率（科室）、检出菌耐药率统计（按耐药率程度颜色标记）、检出菌标本分布、检出菌科室分布、感染类型分布、多重耐药菌感染人（例次）数、多重耐药菌感染发生（例次）率、多重耐药菌千日感染（例次）率、重点菌感染次数、检出菌标本分布、标本检出菌分布、体温异常血培养送检率；
14. 按月度、季度、年度的环比分析检出率趋势、多耐率趋势、菌的耐药率趋势；
 |
| 多重耐药菌防控措施评估 | 1、支持对防控措施评估表进行医院个性化的配置与设定；2、支持评估项的不限定项目数的新增；3、支持对评估项的分值设定；4、支持对防控措施评估表的开启、暂停的设置；5、支持临床医生与护士对多重耐药菌患者的防控措施评估表的填报，评估结果直接同步至感控管理端。 |
| ICU监测 | 1. 支持对全院ICU、PICU、CCU、MICU等ICU病房监测；
2. 支持自动生成新住进患者数、住在患者数、留置导尿管使用患者数、中心静脉插管使用患者数、呼吸机使用患者数；
3. 支持对监测月报中的患者数列表穿透，可查看插管使用开始时间、结束时间、使用天数、插管评估概况；
4. 支持对高危新生儿病房监测；
5. 能够自动生成监测月报按（≤1000g、（1001-1500）g、（1501-2500）g、≥2500g）进行分组的新生儿监测月报,同时也支持2015年版新分组（≤751g、（751-1000）g、（1001-1500）g、（1501-2500）g、≥2500g）；分组的新住进患者数、住在患者数、脐/中心静脉插管使用患者数、呼吸机使用患者数；
6. 支持对未填写体重的新生儿提供维护窗口；
7. 支持对监测月报中的患儿数列表穿透，可查看插管使用开始时间、结束时间、使用天数、插管评估概况；
8. 支持临床病情等级评分功能，医生根据患者病情，对患者病情进行评分操作，一周内选定任意一日进行病情等级评定；
9. 支持临床病情等级未评分人进行归纳，方便查询及评分；
10. 支持对普通病房的ICU床位进行ICU级别监测。
11. 支持按照住院患者人数的时间段查询，科室感染率（%）、科室感染例次率（%）、日感染率（‰）调整感染率（%）、调整日感染率（‰）、中心静脉插管使用率（%）、呼吸机使用率（%）、总器械使用率（%）；

12、支持统计高危新生儿，按照体重进行分组的感染率（%）、感染例次率（%）、患儿日感染率（‰）、调整日感染率（‰）、脐/中心静脉插管使用率（%）、呼吸机使用率（%）、总器械使用率（%）、脐/中心静脉插管血流感染发病率（‰）、呼吸机相关肺炎发病率（‰）。 |
| 手术监测 | 1. 支持与医院HIS 手术记录单、手术麻醉系统自动匹配手术监测相关数据；
2. 支持优先进行重点手术监测，重点监测手术可根据医院开展情况进行手术目录调整；
3. 支持手术与已上报的手术切口感染诊断自动关联；
4. 支持手术信息登记表信息修改补充，标红且优先显示影响统计分析的重要信息；
5. 支持手术信息登记表归档功能，可进行归档和撤销归档操作；
6. 支持对手术用药自动匹配设定规则，选定手术后，直接一键自动匹配；
7. 支持外科手术监测多条件查询，包括：手术日期、患者姓名、申请科室、重点手术、手术操作类别、手术部位、切口等级、手术名称、手术医生、手术间、手术时长；
8. 能够根据手术搜索条件进行多条件搜索，并查询的结果导出为xls。
9. 支持可按多种条件进行查询月度、季度、年度、自定义时间、其他条件（住院患者、切口等级、愈合等级、麻醉方式、手术间、感染名称、重点手术、手术操作分类、手术部位分类）统计手术相关指标，包括：与手术相关医院感染发生率、手术部位感染发生率、手术患者肺部感染发生率、择期手术术后相关感染发生率、择期手术术后相关感染发生率、择期手术患者肺部感染发生率、急诊手术相关感染发生率、急诊手术患者肺部感染发生率、NNIS分级手术部位感染率、外科医生感染率（科室）、外科医生感染率（医生）、术前预防用药使用率、术中预防用药使用率、术前0.5-2小时预防用药使用率、术前0.5-1小时预防用药使用率、术后用药使用率、术后24小时内停药率、术后48小时内停药率
 |
| 抗菌药物监测 | 支持可按多种条件进行查询统计，包括：出院患者抗菌药物使用率、住院患者抗菌药物使用率、抗菌药物预防使用构成比、抗菌药物治疗使用构成比、出院患者人均使用抗菌药物品种数、出院患者人均使用抗菌药物天数、出院患者使用抗菌药物病原学送检率、出院患者治疗性使用抗菌药物病原学送检率、住院患者抗菌药物治疗前病原学送检率、住院患者限制使用级抗菌药物治疗前病原学送检率、住院患者特殊使用级抗菌药物治疗前病原学送检率、住院患者限制使用级抗菌药物治疗前血培养送检率、住院患者特殊使用级抗菌药物治疗前血培养送检率。 |
| 全院三管监测 | 1. 支持进行全院各科室的侵入性操作监测日志；
2. 支持进行全院各科室的侵入性操作监测月报；
3. 支持自动生成新住进患者数、住在患者数、发热人数、留置导尿管使用患者数、中心静脉插管使用患者数、呼吸机使用患者数；
4. 支持穿透监测日志中的患者数列表，可查看插管使用开始时间、结束时间、使用天数；
5. 提供三大插管匹配医嘱的维护界面；
6. 支持查看患者三管督导措施评估情况明细内容；
 |
| 插管风险评估 | 1、支持感控管理端以及临床科室打开系统便可看到插管未评估患者人数，点击进行未评估的具体科室与人员清单；2、支持点击插管患者后，直观展示患者的插管自然日历表，分析的结果来自患者三管的医嘱执行情况；3、插管日历表以红底白字表示患者插管但未评估，以白底黑字表示患者插管已评估；4、插管指征评估操作可由临床人员进行每日评估，系统不限定具体评估的人员角色；5、插管指征评估表可随医院具体开展评估内容自由灵活设定，设定后立即生效； |
| 消毒灭菌 | 1. 支持对空气、物表、手卫生、医疗器械、消毒物品、灭菌物品、一次性物品、污水等项目监测单申请，并支持全院联网查看监测项目和监测结果；
2. 支持临床科室监测项目自查与感控科抽查工作，可根据医院监测流程进行配置；
3. 监测单据直接查看送检科室、监测项目、监测类型、采样场所、采样标本、采样点数、采样方法、采样人、采样日期、检验日期、检验人、检验结果、是否需要复查；
4. 支持对常用监测内容保存为常用模板，方便后续使用，常用模板支持科室级、全院级；
5. 支持监测结果报告单支持全院联网打印，以及在线查看监测结果报告；
6. 具有独立的监测授权管理模块，灵活设定单个用户管辖多科室、监测项目授权等，与系统基础用户授权不冲突；
7. 可根据医院情况，在标准上修改、增加环境卫生消毒灭菌监测项目、监测标准、采样场所、采样标本、采样方法、采样点等相关的字典数据；

支持自动按照监测项目类别、监测科室统计分析监测数目数、合格数、合格率、不合格数、不合格率。 |
| 职业暴露 | 1. 支持医务人员及护工进行职业暴露内容的信息登记填写；
2. 支持暴露填报前告知《职业暴露的标准处置流程》及《职业暴露的处置制度》，要求暴露填报人员在线掌握了解，告知内容可随医院定制性调整；
3. 支持填报职业暴露登记表后，在感控管理端上实时提示新暴露填报消息；
4. 支持职业暴露信息登记、评估预防、临床观察、临床诊断完整随访闭环，感染性疾病科医生可对评估预防操作，支持跨部门联网的评估跟踪；
5. 支持对检验复查项目多时间点设定，在监测面板首页显示当前暴露需进行复查人员提醒，钻取后展示需复查人员姓名、发生科室、暴露人员所属科室、暴露时间、检查项目、复查时间、上次复查时间；
6. 支持按照科室统计职业暴露情况，并计算科室构成比；
7. 支持按工别、年龄、性别等内容计算科室构成比。
 |
| 手卫生监测 | 1. 掌握全院各科室手卫生用品消耗量情况，如手消毒液、抗菌洗手液、干手纸，分析手卫生依从性的，协同促进医务人员手卫生执行的依从率；
2. 支持临床感控兼职人员进行本科科室用品本月领取量和库存量的在线录入；
3. 支持在线完成手卫生依从性调查，包括被调查人员类型、时机、指征、手卫生行为、正确性；
4. 支持调查完成后，对本次调查结果进行回顾性分析，如医护人员手卫生意识低等内容；
5. 支持按科室、人员类型、指征、时机多类型进行统计分析。
 |
| 网络直报 | 1、支持建立“医院→全国医院感染监控管理培训基地”上报体系；2、支持自动分析出已上报记录数、总未上报记录数；3、支持数据单项上报，也支持全选项上报，能够进行断点续传功能，多线程上报技术，上传速度快，不影响其他业务模块的操作；4、支持数据上报数据包括：感染病例监测（感染数、出院记录数）、现患率调查（实查数、应监测记录数）、外科手术感染监测、职业暴露监测、ICU病人感染监测（感染数、监测日志记录数）、高危新生儿监测（感染数、日志记录数）、抗菌药物监测、环境卫生消毒药械监测、一次性用品监测、污水监测；5、支持数据上报结果的日志查看及保存； |
| 国家的感控指标十三项 | 支持可按患者维住院患者人数进行时间段查询；医院感染发病（例次）率、医院感染现患（例次）率、医院感染病例漏报率、多重耐药菌感染发生率、多重耐药菌检出率、住院患者抗菌药物使用率、抗菌药物治疗前病原学送检率、Ⅰ类切口手术部位感染率、Ⅰ类切口手术抗菌药物预防使用率、血管内导管相关血流感染发病率、呼吸机相关肺炎发病率、导尿管相关泌尿系统感染发病率、手卫生依从率调查 |
| 感染统计 | 支持可按患者维住院患者人数进行时间段查询；医院感染率、社区感染率、医院感染日感染率、医院感染部位分布、社区感染部位分布、医院感染病原体部位分布、社区感染病原体部位分布、易感因素、CLABSI（血管内导管相关血流感染发病率）、VAP（呼吸机相关肺炎发病率）、CAUTI（导尿管相关泌尿系统感染发病率） |
| 感染率趋势分析 | 医院感染率、社区感染率、医院感染日感染率、CLABSI（血管内导管相关血流感染发病率）、VAP（呼吸机相关肺炎发病率）、CAUTI（导尿管相关泌尿系统感染发病率）。 |
| 现患率统计 | 根据横断面调查进行现患统计；医院感染率、社区感染率、医院感染病原体部位分布、抗菌药物使用情况、医院感染率现患趋势分析 |
| 患者诊疗信息 | 1、支持查看患者历次本院住院诊疗信息，包括住院号、入院科室、入院时间、出院科室、出院时间、入院诊断、住院次数；2、支持查看患者基本信息，包括住院号、病案号、姓名、性别、年龄、住院次数、体重、入院诊断、当前科室信息；3、支持查看患者住院综合图示重要关注因素的时序图，包括三大插管、三大常规、C反应蛋白、降钙素原、检出菌、隔离标识；4、支持在综合图示中，可查看三大常规、C反应蛋白的历次送检信息及检验结果的趋势走向；5、支持查看住院综合图示重要风险因素明细，包括：抗菌药物使用、侵入性操作、检出菌、手术、体温异常；6、支持查看医嘱信息，侵入性操作、抗菌药物优先置顶，并可进行关键词搜索医嘱；7、支持查看检验信息，对存在异常检验项目，标记红点显目提示，异常检验结果优先置顶；8、支持查看菌培养信息，优先置顶，药敏结果为耐药标红显示；9、支持查看手术信息，可穿透查看手术登记表；10、支持查看体温信息，时间段内体温走向，超过38℃显目提示；11、支持查看病历信息，对存在感染因素的标记显示，分别展示分析后病历和原文病历，分析后病历中关键词按颜色区分否定式、阳性词；12、支持查看影像信息，对存在感染因素的标记显示，分析后影像报告中关键词按颜色区分否定式、阳性词；13、支持查看诊断信息，包括入院诊断、出院诊断、其他诊断；14、支持查看在院期间出入科记录；15、支持查看当前患者干预历史情况，并支持干预会话发起；16、支持查看当前患者疑似感染信息，并可直接进行干预、排除、确认操作；17、支持查看当前患者感染病例历史上报情况； |
| 数据接口总线 | 1. 支持与医院现有系统的数据对接，自动完成HIS、LIS、PACS、EMR(电子病历)、手术麻醉、护理系统系统的数据加载，并自动完成各项院感数据匹配工作；
2. 支持对接Sqlserver、Mysql、Oracle、DB2、Cache数据库；
3. 支持完成自动加载患者基本信息；
4. 支持完成自动加载患者出入院信息，包括出入院日期、科室、床位、住院总费用信息；
5. 支持完成自动加载患者转科信息；
6. 支持完成自动加载患者诊断信息，入院诊断、疾病诊断、出院诊断；
7. 支持完成自动加载患者电子体温信息及大便次数信息；
8. 支持完成自动加载患者手术申请、安排，详细的手术情况，如麻醉类型、手术时间等；
9. 支持完成自动加载患者医嘱信息，包括检验检查项目、用药情况等；
10. 支持完成自动加载患者检验信息，包括常规检验、细菌培养、检验结果等；
11. 支持完成自动加载患者微生物培养情况（包括送检信息、病原体检出情况、药敏试验情况等）；
12. 支持完成自动加载患者抗菌药物使用情况；
13. 支持完成自动加载患者影像诊断信息；
14. 支持完成自动加载患者病历记录；
15. 科室信息、医生信息（包括职称）、药品信息等基础资料；
 |
| 重点监测细菌 | 1. 支持对国家卫计委要求的重点监测菌的维护，重点监测菌包括：耐甲氧西林金黄色葡萄球菌（MRSA）、耐碳氢霉烯类抗菌药物铜绿假单胞菌（CR-PA）、耐碳氢霉烯类抗菌药物肠杆菌科细菌(CRE)、耐碳氢霉烯类抗菌药物鲍曼不动杆菌(CR-AB)、耐万古霉素肠球菌(VRE)、耐万古霉素金黄色葡萄球菌(VRSA)、产超广谱β-内酰胺酶疑似菌株（ESBLs）；
2. 提供重点监测细菌可定制化操作界面，通过简单的点与选可完成对重点监测细菌的增加、修改、停用的操作；
3. 重点监测细菌内容可随医院细菌监测业务的变化随之调整，如对金黄色葡萄球菌作为重点菌，则增加成功后；或增加大肠埃希菌对碳青霉烯类中亚胺培南、美罗培南、厄他培南任一耐药（CR-CEO），增加成功后，立即生效；
4. 重点监测菌的菌对药物药敏结果可以设定耐药或耐药+中介，两种方式，设定规则独立，互不影响；
 |
| 临床感控工作站 | 1. 支持单个用户管辖多科室时，提供临床用户进行科室切换的操作；
2. 支持打开工作站直接查看当前科室的疑似感染病例，并可对疑似并进行上报或排除操作；
3. 支持按管床医生视角查看所管患者的疑似感染病例；
4. 支持查看患者历史上报感染病例报卡合计数，并可穿透感染病例报卡明细内容；
5. 支持对患者主动感染病例的上报，自动获取患者基本信息，完善感染病例信息、易感因素、插管相关性、致病菌信息，对既往已报过同类感染诊断友好提示，并可穿透查看此病例；
6. 支持对曾转科至本科室及从本科室出院的患者搜索，并进行病例上报；
7. 支持临床用户对ICU患者进行临床病情等级评定；
8. 支持2016年版医院感染横断面调查信息的录入；
9. 支持职业暴露在线填写暴露信息，并上报至感控科；
10. 支持感控兼职人员及微生物室对环境卫生消毒药械监测内容填报，单个用户可管辖多科室。
 |
| 嵌入式报卡 | 1. 支持嵌入式调用页面链接给HIS、电子病历系统进行院感相关功能的调用，实现与HIS、电子病历系统的无缝对接；
2. 支持多种开发语言的程序调用，如DELPHI、PB、C#、JAVA、PHP常用开发语言的实例，调用简单；
3. 支持报卡完全B/S（浏览器）模式，更加方便、快捷、灵活；
4. 支持感染病例报卡、现患率横断面登记表、职业暴露登记的可调用；
5. 支持医生仅需用鼠标点选各项内容（如感染诊断、切口等级、易感因素等），操作方便快捷；
6. 支持自动提示院感科报告情况。
 |
| 资料分享 | 1、支持感控专职人员对本院感控相关资料分类进行新建、停用；2、支持对资料进行上传，归类操作，以便临床人员的下载学习；3、院内网用户均可登录后下载本院内的感控相关资讯；4、支持多种格式文件的上传（包括但不止ppt、word、excel、pdf） |

## （四）传染病实时监测管理系统功能要求

|  |  |
| --- | --- |
| 标准与规范 | 依据《中华人民共和国传染病防治法》、《传染病信息报告管理规范》、《突发公共卫生事件与传染病疫情监测信息报告管理》、《人口死亡信息登记管理规范（试行）》、《全国传染病信息报告管理工作技术指南（2016年版）》等行业规范标准。 |
| 报告卡 | 1. 《中华人民共和国传染病报告卡》
2. 《艾滋病性病附卡》
3. 《乙肝附卡》
4. 《居民死因报告卡》
5. 《食源性疾病监测报告卡》
6. 《肿瘤病例报告卡》
7. 《高温中暑报告卡》
8. 《心脑血管病例报告卡》（含脑卒中）
9. 《农药中毒报告卡》
10. 《孕产妇死亡报告卡》
11. 《儿童死亡报告卡》
 |
| 临床登记与报告 | 1. 支持上报法定报告传染病（39种）、其他传染病、不明原因肺炎和不明原因死亡等特定目的监测的疾病，包括新发、境外输入的传染病，如人感染猪链球菌、发热伴血小板减少综合症、AFP、埃博拉出血热、中东呼吸综合征、寨卡病毒病等；上报疾病可维护；
2. 根据不同传染病诊断分类，分为疑似病例、临床诊断病例、确认病例和病原携带者四类；
3. 可查看门诊日志、入/出院登记及患者的检查检验信息、影像信息；
4. 支持诊断监听，当HIS、EMR系统下诊断后，传染病嵌入上报接口自动判断是否符合传染病或食源性疾病上报要求，并提醒/强制上报（需要HIS/EMR系统厂商配合）；
5. 支持自动从HIS系统中提取报告卡所需患者基本信息，如：姓名、性别、年龄、出生日期、证件号码、联系电话、家庭住址等信息，减少医生报卡工作量；
6. 支持特殊情况下的空卡上报，空卡中患者信息、疾病信息均为手工填写；
7. 支持依据填报说明要求，对报卡中信息进行验证，包括：必填验证和选填的验证，以及逻辑内容验证，提高报卡质量及报卡完整性；
8. 支持重卡提醒功能，若同一患者既往报过该疾病，系统则对其进行提醒，临床可自主选择报或不报；
9. 支持临床报卡后，发送报卡消息至专职人员，提醒专职人员及时审核；
10. 临床可以查看自己所有的报卡记录，并进行导出；
11. 对于已审核的报卡，支持临床进行打印，居民死亡报卡未审核也可以打印；
 |
| 临床报卡管理 | 1. 可以查看临床报告卡的详细信息，包括：姓名、性别、年龄、报告疾病、现住址、上报医生、上报科室及附卡信息等，可直接对报告卡进行审核、修改、退卡、删卡操作；
2. 支持临床报卡的集中审核，包括法定传染病报卡、居民死因报卡、食源监测报卡、肿瘤病例报卡等已开放的报卡；
3. 允许传染病专职人员对报卡内容的修改和调整，保证报卡信息的完整性和正确性；
4. 支持查看患者的诊疗信息，包括：电子病历、诊断信息、检验信息及影像信息等，辅助专职人员确认诊断；
5. 支持以状态查阅不同的报卡，包括未审核、已审核、已退卡、已删卡；
6. 支持批量审核临床报告卡；
7. 支持批量打印；
8. 支持导出上报列表至EXCEL；
9. 支持附卡打印；
10. 支持按打印状态查询报卡；
11. 支持对报卡操作时，发送相关操作消息至临床；
12. 支持报卡打印格式定制；
13. 支持按上报时间、上报科室、上报医生、上报疾病查询报告卡；
 |
| 门诊日志、入/出院登记 | 1. 传染病系统根据HIS、EMR、LIS、PACS系统提供的患者诊疗数据自动生成规范的门诊日志、入/出院登记、检测检验和放射影像登记；
2. 门诊日志项目包括：就诊日期、姓名、性别、年龄、人群分类、有效证件号、现住址、初步诊断、发病日期、初诊或复诊；
3. 入/出院登记项目包括：姓名、性别、年龄、人群分类、有效证件号、现住址、入院日期、入院诊断、出院日期、出院诊断、转归情况；
4. 检测检验登记项目包括：送检科室/送检医师、病人姓名、检验结果、检验日期；
5. 放射影像登记项目包括：开单科室/开单医师、病人姓名、检查结果、检查日期；
6. 支持将患者日志导出EXCEL；
7. 支持钻取可查看患者就诊信息，包括检验检查、电子病历、影像信息等；
8. 支持查看患者的既往报卡情况；
9. 支持针对该患者发送消息至临床，提醒临床注意上报；
10. 支持专职人员代报功能；
11. 支持按诊断关键词、就诊科室/入院科室、就诊时间/入院时间等基本条件查询满足条件的患者；
 |
| 病例预警 | 1. 符合《中华人民共和国传染病防治法》中传染病诊断标准的预警分析模型，模型后台自动分析疑似传染病病例，并提示用户疑似传染病的病例；
2. 传染病预警分析模型在基于“传染病诊断标准”之上，可根据医院实际业务需求进行调整，以达到提高传染病预警的准确性，防止迟报漏报；
3. 可以通过患者的诊断（门诊诊断、出入院诊断、其它诊断）、电子病历、检查检验、影像四个维度预警疑似感染传染病的病例；
4. 支持预警食源性疾病病例、死亡病例；
5. 通过预警时间及诊断时间差，依据各疾病报告时限（甲类2小时以内，乙类24小时以内），提醒该病例是漏报还是迟报；
6. 可按照就诊日期、预警日期、预警疾病名称、患者关键字等进行查询；
7. 支持钻取可查看患者就诊信息，包括检验检查、电子病历、影像信息等；
8. 支持查看预警病例的依据来源，如诊断信息、实验室结果、病程记录等信息；
9. 支持对预警病例的确认和排除操作，操作后会记录并展示操作人和操作时间，并发送操作消息至临床，提醒临床上报；
10. 支持对门诊患者的就诊医生进行即时消息对话，对住院患者的经治医生的即时消息对话；
11. 允许查看预警患者的既往上报记录；
 |
| 上报历史查询 | 1. 支持查询本院所有报告卡的详细列表，包括报卡的时间、疾病名称、患者姓名、审核时间等；
2. 支持根据报卡类型、上报日期、审核日期、疾病名称、上报科室、患者住院号、病案号、姓名等多条件进行查询报卡信息；
3. 支持用户对查询后报卡的查看以及重复打印；
4. 支持对查询结果导出Excle表格；
 |
| 干预会话 | 1. 支持与医院主业务系统消息对接，如HIS系统、电子病历系统、OA系统；
2. 支持两种消息发送方式，包括：个人与个人的一对一实时沟通，个人至科室的一对多消息发送；
3. 支持查看发送的消息接收人数和未读人数；
4. 支持对未读的消息一键已读操作，同时可查看全部消息；
5. 支持临床报卡消息发送至管理端，如上报某种传染病报卡；
6. 支持管理端操作消息发送至临床，如对报卡进行了审核、退卡或删除；
 |
| 统计分析 | 1. 按上报科室统计传染病上报情况；
2. 按上报医生统计传染病上报情况；
3. 按上报疾病统计传染病上报情况；
4. 按疾病分类统计传染病上报情况；
5. 按日、周、月、季和年度统计传染病上报情况；
6. 可统计传染病上报疾病分类环比，统计按月同期环比的甲、乙、丙三类传染病疾病的对比；
 |
| 网络直报 | 1. 支持法定传染病报卡通过直报程序完成直报中国国家疾控系统的工作；
2. 支持法定传染病报告卡中的所有信息均可自动填报至疾控系统中的报卡页面，以减少管理人员的重复录入时间和提高工作效率；
3. 支持食源监测报告卡直报至《食源性疾病监测报告系统》；
 |
| 传染病报卡嵌入报卡  | 提供报卡接口，供第三方系统调用，如HIS、EMR；1. 能够自动提取当前上报科室及上报医生信息；
2. 对报卡信息进行必填验证，及其它逻辑验证，提高报卡质量；

（3） 支持空卡上报，上报时可进行重卡提醒；（4） 可进行预览和打印 |
| 独立报卡  | 1. 实现独立报卡，不依赖任何其它系统；
2. 能够自动提取病人基本信息，包括姓名、性别、年龄、出生日期、证件号码、联系电话等信息，减少填报工作量；

（3）能够自动提取当前上报科室及上报医生信息；（4）可对报卡信息进行必填验证，及其它逻辑验证，提高报卡质量；（5）支持空卡上报，上报时可进行重卡提醒；（6）可进行报卡打印，并可定制打印模版格式。 |
| 上报查询  | 1. 支持根据报卡类型、上报日期、上报科室、审核日期等条件查询已报卡记录；
2. 支持临床医生只能查询自己管辖科室内的报卡记录，管理员可查看所有报卡记录；
3. 支持导出查询记录，打印已审核过的报卡。
 |
| 报卡审核  | 1. 支持对临床上报病例进行集中操作（审核、删卡及退卡操作）；
2. 支持查看报卡的详细信息，如报卡内容、报卡日期、报卡医生和科室等；
3. 支持根据报告卡的阅读状态筛选报告卡；
4. 支持查看该病人的基本就诊信息（电子病历、诊断信息、检验信息等）；
5. 支持打印医生上报报卡，及报卡导出。
 |
| 技术要求 | 开发相关：1. Java开发语言，Tomcate后台服务，Jfinal的MVC架构，具有很高的可移植性、安全性、并发性、可视性等特点。

数据库：1. 使用Oracle 11gR2数据库，具有可伸缩性、并行性、安全性、操作简便性等特点。

数据加载技术：1. 使用BI大数据抽取、分析、加载工具KETTLE；
2. 可定时执行也可手动加载；
3. 加载后系统不再访问HIS等系统；
4. 支持对接几十种数据库，灵活配置，如ORACLE、SQL SERVER、CACHE、DB2、MYSQL、PostgreSQL、SAP ERP System、Sqlite、SysBase、InterBase等数据库；
5. 适用检测设备数据，自动判断指标是否异常；
6. 支持视图、中间库、存储过程、WebService等多种接口方式；

系统安全性：1. 提供基于RBAC（Role Based Access Control 基于角色的访问控制）的安全模型
2. 提供用户管理功能：用户维护；用户密码管理；用户权限管理；用户角色分配
3. 提供角色管理功能：角色维护；角色与资源映射
4. 用户权限分只读权限和操作权限
5. 对客户端浏览器进行IP访问控制，支持白名单、黑名单功能
6. 提供用户登录日志管理功能
7. 提供在线用户管理：包括发送消息；终止用户会话
8. 支持多种密码实现方式
9. 支持用户停用功能
10. 提供虚拟页面功能：URL（网络链接地址）与真实文件路径不同
 |

二、其他要求

1、投标人须明确投标产品的厂家、产地、品牌、型号、详细参数，否则为无效投标。

1、投标人应就该项目完整投标，否则为无效投标。

2、招标文件中所列需求为最低要求，对招标文件中没有列出而对本项目必不可少的其他要求，投标人必须给予实现，否则为无效投标。

3、交货期：合同签订后30日历天内，不响应者为无效投标。

4、最高限价：134万元，超出者为无效投标。

三、服务标准、期限、效率等要求

1、投标人中标后7日内需提供所投产品到使用方实际网络环境中进行测试，逐条检验招标文件技术参数要求。

2、相关项目负责人督促信息系统使用人员熟悉系统功能，经过培训后按照系统测试用例并结合业务实际需求开展测试，形成系统试用测试意见并签字。测试过程中，承建单位应当配合建设单位对信息系统试用人员进行测试指导。信息系统使用人员重点测试内容包括：

信息系统功能是否符合需求规格说明书的业务流程和业务需求。

信息系统数据处理是否正确。

信息系统性能是否满足业务要求。

信息系统是否易于操作，并具较好的容错性。

四、验收标准

由采购人成立验收小组,按照采购合同的约定对中标人履约情况进行验收。验收时,按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后,出具验收书,列明各项标准的验收情况及项目总体评价,由验收双方共同签署。

项目验收完毕，对项目系统蓝图、建设质量、硬件设备、网络环境、软件运行情况等做出全面的评价，得出结论性意见，对不合格的项目不予验收，对遗留问题提出具体的解决意见，并出具测试验收报告。

系统交接时，承建单位依据合同等制定详细的系统交付清单，包括硬件设备、软件设备及相关文档，提交建设单位进行清点，确仁无误后接受签字。其中交付的项目文档需包括：实施计划表、需求分析报告、项目蓝图方案、软件测试报告、系统测试方案、培训方案、系统测试用例、系统使用手册、系统安装维护管理手册、项目建设技术方案、项目实施问题一览表及其他要求的材料。

五、评标方法和评标标准

（一）评标方法：综合评分法

（二）综合评分法评标标准：

|  |  |
| --- | --- |
| 分值构成(总分100分) | 价格分值：30分商务部分：32分技术部分：38分 |
| 一、价格部分(满分30分) |
| 评分因素 | 评分标准 | 分值 |
| 投标报价评分标准 | 评标基准价：满足招标文件要求的有效投标报价中，最低的投标报价为评标基准价。投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30  | 30分 |
| 二、商务部分(满分32分) |
| 评分因素 | 评分标准 | 分值 |
| 产品业绩 | 提供2015年以来PACS产品公立综合性医院PACS项目案例，每份三级医院100万以上合同得2分，最多得6分；院感产品公立综合性医院项目案例，每份三级医院20万以上合同得2分，最多得6分； PACC产品公立综合性医院临床药学管理系统项目案例，每份三级医院合同得2分，最多得6分；提供传染病上报系统产品公立综合性医院项目案例，每份三级医院合同得6分，最多得6分；满分24分。 | 24分 |
| 企业实力 | 所投产品具有PACS系统著作权登记证书、院感区域监测平台著作权、临床药学管理系统、传染病上报系统系统著作权登记证书（如为经销商提供所投厂商的），每有一项得2分，满分8分。 | 8分 |
| 技术部分(满分38分) |
| 评分因素 | 评分标准 | 分值 |
| 软件系统技术设计方案 | 1、与需求的吻合程度、方案的可行性；好（6分）、较好（4分）、一般（2分）2、总体设计的完整性、合理性、成熟性；好（8分）、较好（5分）、一般（2分）3、产品的先进性和可扩展性；好（6分）、较好（4分）、一般（2分） | 20分 |
| 项目组织实施方案 | 项目实施方案完整是否清晰；项目实施计划是否完整明晰；项目管理组织机构及人员职能是否清晰可控；好（6分）、较好（4分）、一般（2分） | 6分 |
| 服务承诺 | 1. 质保期内、外的承诺：根据投标人提供的质保期

内、外的承诺进行打分；好（3分）、较好（2分）、一般（1分）1. 紧急故障处：以小时为单位（四舍五入法，分钟

取整按1小时计算），以4小时为起点，基本分1分，每减少1小时，加2分，满分7分。4小时以上的每超过1小时扣2分，6小时以上不得分1. 其他服务承诺：根据各投标人提供对本项目的其

他服务承诺进行打分；好（2分）、较好（1分）、一般（0分） | 12分 |
| 注：评标标准中所涉及到的证书及材料，均须在电子投标文件中提供原件扫描件（或图片），否则不得分。 |

六、采购资金支付

（一）支付方式：银行转账

（二）支付时间及条件：合同签订后支付总金额的10%，验收合格后付总金额的60%，剩余的30%作为质保金，软件运行正常满一年后付清余款。

七、联系方式

联 系 人：冯先生

联系电话：0374-7130067

单位地址：鄢陵县人民医院（鄢陵县县城东关街191号）

 鄢陵县人民医院

 2018年 8 月23日