

资格要求



(1) 一般资格要求:

参加政府采购活动的供应商应当具备政府采购法第二十二条规定的条件,并提供下列材料:

①法人或者其他组织的营业执照等证明文件,自然人的身份证明;

②具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度;

具体要求:提供 2019 或 2020 年度会计师事务所出具的审计报告复印件(扫描件),成立不足一年的公司提供基本账户银行出具的资信证明材料;

③提供依法缴纳税收和社会保障资金的有效证明材料;

具体要求:提供 2021 年任意三个月依法缴纳税收和社会保障资金的有效证明材料

④具有履行合同所必需的设备和专业技术能力;

⑤提供参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明(格式自拟);

⑥符合法律法规规定的其他条件:

“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)和政府采购严重违法失信行为记录名单(<http://www.ccgp.gov.cn/search/cr/>)查询的信用记录情况(对列入失信被执行人、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的投标人,应当拒绝其参与政府采购活动,如查询结果显示“没查到您要的信息”,视为没有上述三类不良信用记录。)查询截止时间:报名时间至开标时间期间;信用信息查询记录和证据留存方式:投标人提供查询记录截图。(制作于标书内)

⑦本项目不接受联合体。

(2) 特殊要求: 无

评标标准

评标因素及项目	分值	评分标准
投标报价部分（30分）	30	<p style="text-align: center;">报价得分=(评标基准价/有效投标报价)×30</p> <p>最低有效报价为评标基准价，报价分数保留两位有效小数。投标人投标报价超过财政控制值、最高限价或未按招标文件要求进行报价的，作无效投标处理。</p> <p>注：（1）根据财库〔2020〕46号文件要求，本次采购项目对小型和微型企业产品的价格给予6%的扣除，用扣除后的价格参与评审（须提供小型和微型企业声明函原件，并提供相关佐证材料（县级以上中小企业主管部门出具的证明材料），未能提供的或提供不全的，将不作为小型和微型企业对待。</p> <p>（2）根据财库〔2014〕68号文件要求，监狱企业视同小型、微型企业，须提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，未能提供的或提供不全的，将不作为监狱企业给予价格扣除。</p> <p>（3）根据财库〔2018〕141号文件要求，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，须提供《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责（格式自行下载），未能提供的，将不作为残疾人福利性单位给予价格扣除，残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。</p> <p>（4）供应商为取得中小企业身份而提供虚假证明材料，在评审过程中发现的，按无效响应处理，投标保证金不予退还；已取得成交资格的，无论该行为是否影响成交，均取消其成交资格，投标保证金、采购代理服务费用不予退还，该供应商还应承担由此引起的其他经济、法律责任。出现此种情形时，采购人、采购代理机构将有关情况上报政府采购监管部门，由监管部门按有关规定对其进行相应处罚。</p> <p>（5）评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的平均报价，有可能影响服务质量或者不能诚信履约的，应要求其在评标现场、规定时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；供应商不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。</p>
投标人或生产商系统建设和开发能力	12	<p>1. 生产厂商提供医院信息平台（集成平台）产品通过了医院信息互联互通标准化成熟度产品测评，取得产品标准符合性测试报告的，得1分，没有的得0分；</p> <p>2. 生产厂商提供医院信息平台产品支持两种以上（含两种）国际主流ESB的，并全部取得产品标准符合性测试报告的，加1分。</p> <p>注：提供国家软件评测中心出具的正式测试报告，加盖公章，否则得0分</p>

		<p>投标人或生产商的基于电子病历的医院信息平台（集成平台）产品具有成体系分模块的独立自主知识产权，包括以下功能模块：</p> <p>(1) 元数据管理类；</p> <p>(2) 主数据管理类；</p> <p>(3) 临床数据中心（CDR）类；</p> <p>(4) 运营/业务数据中心（ODR）类；</p> <p>(5) 患者主索引（EMPI）类；</p> <p>(6) 统一身份认证管理类；</p> <p>(7) 门户管理（Portal）类；</p> <p>(8) 单点登录管理类；</p> <p>(9) 数据仓库工具（ETL）类；</p> <p>(10) 医院信息平台运行管理工具类；</p> <p>以上 10 项全部拥有得 10 分；否则不得分。</p> <p>注：须提供由国家版权局出具的上述作品著作权登记证书复印件并加盖公章，且投标人或生产商与著作权登记证书著作权人一致；以上著作权证书应在本次项目招标公告发布之前取得。著作权登记证书为原始取得、拥有全部权利。</p>
类似业绩	8	<p>提供近三年以来投标人或 HIS 信息系统生产商三级及以上医院用户证明文件原件或合同复印件，投标人每提供一份证明原件或合同复印件加盖公章得 1 分，最高得 8 分。</p>
售后服务	5	<p>1、投标人承诺软件提供终身免费升级得 2 分</p> <p>2、承诺所采购软件免费质保 2 年得 3 分</p> <p>满分 5 分，不提供承诺得 0 分。</p>
建设方案	10	<p>评标专家根据投标人提供的本项目设计方案、项目实施方案、培训方案、售后服务方案进行横向比较，由评标委员会进行比较打分 1-10 分，提供的方案不齐全或未提供方案的不得分。</p>
技术响应	30	<p>投标人对招标文件中的技术参数要求逐条响应，全部满足无偏离，得满分 30 分。其中打“▲”和“★”条款为本次招标要求的重点条款，每一条不满足扣 2 分；其他条款为普通条款，每一条不满足扣 1 分，扣完为止。</p> <p>注：评标委员会在评标过程中若对投标人的响应内容有质疑时，可要求投标人提供相关证明材料或现场功能演示来证实其真实性。</p> <p>如投标供应商虚假应标，可做废标处理。</p>
项目实施团队技术实力	5	<p>投标人或生产厂商拟派常驻项目实施技术人员不得低于 3 人：</p> <p>1、项目负责人具备系统集成项目管理工程师证书得 3 分，不具备的得 0 分；</p> <p>2、实施技术人员具备软件设计师、系统分析师、系统架构师任一证书的得 2 分</p> <p>注：（1）投标人须提供相关人员资质证书复印件并加盖公章，否则不得分；</p> <p>（2）投标人须提供投标人近三个月内为上述人员缴纳社保的证明材料，不提供或证明材料不全的，不得分；</p>

(二) 推荐拟中标候选供应商名单。1、中标候选供应商数量：1 个。2、中标候选供应商排列顺序。经投标文件初审、澄清有关问题、比较与评价评标程序后，按以下办法推荐中标候选供应商名单的排列顺序（请按采购项目的评标方法从以下三项中选择一项打“√”）：

采用最低评标价法的，评标结果按投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

三、定标原则：

采购人委托招标代理机构招标，评标委员会按照采购文件中规定的评标办法依序推荐得分最高的三名中标候选人。

采购人委托招标代理机构招标，在收到评标报告后五个工作日内，按照评标报告中推荐的中标候选供应商顺序确定中标供应商。

采购人自行组织招标，在评标结束后五个工作日内确定中标供应商。

采购内容及技术要求

1. 采购内容（软件服务部分）

序号	软件名称	内容				备注
一、现有系统升级改造						
1	医学影像系统（PACS）	子系统	建设方式	单位	数量	
		放射信息系统	改造	套	1	
		超声信息系统	改造	套	1	
		内镜信息系统	改造	套	1	
2	手术麻醉系统	手术麻醉系统	改造	手术间	6	
3	重症监护系统	重症监护系统	改造	床位	15	
二、临床诊疗与护理						
1	新一代门诊系统	门诊系统软件	新建	套	1	
2	一体化护理	一体化护理系统	新建	套	1	
		移动医生站	新建	病区	23	
		移动护士站	新建	病区	23	
		智能护理平台	新建	病区	24	
		智能生命体征采集终端	新建	病区	24	
3	智慧病区	智能输液	新建	床	600	
4	临床诊疗知识库	临床诊疗知识库	新建	套	1	

5	心电信息管理系统	心电信息管理系统	新建	套	1	
6	病理管理系统	病理管理系统	新建	套	1	
7	健康体检管理系统	健康体检管理系统 (含职业病)	新建	套	1	
8	合理用药	合理用药监测	改造	套	1	
		处方点评	改造	套	1	
		实时审方	改造	套	1	
9	检验信息系统	检验信息系统	改造	套	1	
10	微生物管理系统	微生物管理系统	新增	套	1	
11	治疗管理系统	治疗管理系统	新增	套	1	

三、医院管理业务应用

1	医院传染病上报系统	医院传染病上报系统	新建	套	1	
2	不良事件上报系统	不良事件上报系统	新建	套	1	
3	医务管理系统	医务管理系统	新建	套	1	
4	单病种质量管理系统	单病种质量管理系统	新建	套	1	
5	病案首页质控系统	病案首页质控系统	新建	套	1	
6	考试管理系统	考试管理系统	新建	套	1	
7	防统方管理系统	防统方管理系统	新建	套	1	

四、医院运用管理系统

1	医院综合运营管理系统	HRP 基础平台	新建	套	1	
---	------------	----------	----	---	---	--

	(HRP)	会计核算及财务管理系 统	新建	套	1	
		成本核算管理系统	新建	套	1	
		医院预算管理系统	新建	套	1	
		医院物流管理系统	新建	套	1	
		医院固定资产管理系统	新建	套	1	
		医院人力资源管理系统	新建	套	1	
		供应宝系统	新建	套	1	
		数据集成及二次开发服 务	新建	套	1	
五、患者服务 (定制化云服务)						
1	患者服务	一站式服务中心管理系 统	新建	套	1	
六、医院信息集成平台 (定制化云服务)						
1	医院信息集成平台	医院信息集成平台	新建	套	1	
		业务数据中心 (CDR)		套	1	
		业务数据中心 (ODR)		套	1	
七、信息系统管理						
1	CA 认证系统	CA 认证系统	新建	套	1	600 个点
八、接口开发						
1	对外接口	定制化接口开发	新建	套	1	

九、数据迁移						
1	数据迁移	数据迁移	新建	套	1	

序号	服务载体名称	子系统	载体名称	单位	数量
二、临床诊疗与护理					
1	移动临床系统	移动医生站	医生手持 IPAD	台	88
		移动护士站	护士手持 PDA	台	46
	智能护理平台	智能护理平台	LED 显示屏	台	24
	智能生命体征采集终端	智能生命体征采集终端	智能生命体征采集终端	台	24

1.1.2 软件部分配套服务载体

2. 技术要求（软件部分）

产品分类	系统	子系统	功能参数
医学影像系统 (PACS)	医学影像系统 (PACS)	影像存储与传输系统 (PACS)	<ol style="list-style-type: none"> 1. DICOM 传输要求 <ol style="list-style-type: none"> 1.1 支持同时多个 DICOM 影像设备的图像接收 1.2 支持根据不同的影像设备配置接收的优先级 1.3 支持多个不同 IP 段的影像设备，无需统一 IP 1.4 支持有条件的 Q/R 操作 1.5 支持具备 DICOM 网段和图像处理终端物理隔离设计 2. 在线数据存储要求 <ol style="list-style-type: none"> 2.1 支持存储同步转发到后备存储 2.2 支持 JPEG2000 的灰度图像无损压缩和解压功能 2.3 支持有条件的数据迁移，方便存储的扩展 2.4 支持跨物理磁盘，在一个磁盘上跨目录的图像文件存储，确保文件系统的高效率 2.5 支持每日自动数据打包和刻录光盘 2.6 支持每日自动数据打包，并可以进行刻录光盘 2.7 支持光盘带有在任意 Windows 系统中浏览图像和报告的软件 2.8 支持将超过水线的图像自动迁移到近线存储管理中 2.9 支持自动将从近线存储回溯的图像在超过时限的情况下从在线存储移除 3. 近线存储管理要求 <ol style="list-style-type: none"> 3.1 支持通过 DICOM Q/R 或者内部协议访问将长期打包的数据拆解到在线存储管理 3.2 支持近线存储使用独立的数据库，每个 Study 仅占用一条记录，全部图像打包存储，并从在线系统中移除，使在线系统始终保持高效率 4. 基本图像处理要求 <ol style="list-style-type: none"> 4.1 支持至少每秒 200-300 张小图标的传输和显示，显示任意 CT 图像的时间不超过 3 秒，降低等待时间 4.2 支持在千兆网络到桌面的情况下，可每秒至少 100-300 张小图标的传输和显示，显示任意 CT 图像的时间不超过 3 秒，降低等待时间 4.3 支持 DICOM Gray Scale Presentation Status 浏览状态的保存和传输 4.4 支持 DICOM OVERLAY 信息的表达 4.5 支持各类无损压缩格式的减压功能 4.6 支持从设备上传出的 DICOM SR 信息的表达 4.7 支持窗宽、窗位调整、放大、漫游、图像翻转和负片操作 4.8 支持各种面积、直方图、长度和角度测量工具

			<p>4.9 支持针对不同类型的图像，屏幕提现不同的工具栏和右键功能</p> <p>4.10 支持伪彩功能</p> <p>4.11 支持局部放大镜和自动窗位显示</p> <p>4.12 支持根据圈定区域自动设定窗宽、窗位</p> <p>4.13 支持图像显示区域四角标注可定制中文显示</p> <p>5. 影像设备类型有关的图像处理功能要求</p> <p>5.1 针对 CR/DR 图像，支持长骨多幅图像的无缝拼接功能</p> <p>5.2 支持组织均衡化图像增强功能</p> <p>5.3 针对 CT/MR 图像，支持自动计算定位线，并可选取定位线来选取图像</p> <p>5.4 支持对比和成组图像的操作</p> <p>5.5 支持按扫描周期来进行序列的自动拆分和显示</p> <p>5.6 支持 CT 图像的椎体自动定位功能</p> <p>5.7 支持 MR 图像的交叉定位功能</p> <p>5.8 支持 MPR 和 MIP 功能</p> <p>5.9 支持 MPR 下的直接切割功能</p> <p>5.10 针对 DSA 图像，支持多种减影模式的减影功能</p> <p>5.11 支持电影播放最快到每秒 60 帧，满足高心率的播放</p> <p>5.12 支持序列拆解到单帧或者组成新电影</p> <p>5.13 支持导管定标和血管狭窄测量功能</p> <p>5.14 支持左心功能分析</p> <p>5.15 针对乳腺图像，支持自动钙化点寻找</p> <p>5.16 支持多种挂片协议，并一键在预设的协议间切换</p> <p>6. 照相操作要求</p> <p>6.1 支持在图像处理窗口和照相窗口间拖拽图像</p> <p>6.2 支持在照相窗口中通过拖拽调整图像的顺序</p> <p>6.3 支持在照相窗口中进行缩放、漫游和调窗的处理</p> <p>6.4 支持多个患者在一张胶片上的排版</p> <p>6.5 可方便地选择胶片模式和目标激光相机</p> <p>6.6 支持当激光相机故障时，可先打印至服务器，激光相机回复后自动打印胶片</p> <p>6.7 支持胶片信息全中文显示</p> <p>6.8 支持在胶片上打印含有患者信息的条码</p> <p>6.9 支持将患者照相的状态记录下来发给 RIS 系统</p> <p>7. MIP/MPR 功能要求</p> <p>7.1 支持在 WEB 和移动平台上对断面影像进行重建，进行多平面处理，根据单 CT 或 MR 的影像进行重建，提供不同侧面的视角。MIP 可以为血管部位检查提供更好的观察效果。在二维浏览时设定的窗位可以被保存下来，并在 MPR 或 MIP 作重建时引用</p> <p>7.2 支持在 WEB 平台上进行斜角 MPR 操作：在采</p>
--	--	--	--

			<p>集方向或垂直视角外可以通过倾斜视角的 MPR 来更好地观察检查部位</p> <p>7.3 支持在 WEB 和移动平台上进行厚片 MPR 操作：对于要求快速、灵活的大数据量检查，可以自定义切片厚度，并作为工作流程的一部分，所有的视图可以自动根据新设定的厚度进行调整，并可以实时体验服务器性能级别的视图更新</p> <p>7.4 支持在 WEB 平台上进行 MIP、minIP 和均匀切片操作：可以自行调整设置，以获得不同的断面和病灶视角</p> <p>7.5 支持在 WEB 平台上用户定义的范围内连续播放一组 MIP/MPR 影像，以快速观察检查部位</p> <p>7.6 支持在 WEB 平台上序列重排操作：MIP/MPR 重建的影像可作为该病例的一个新序列保存到 PACS，曲线 MPR 也可输出到 PACS</p> <p>7.7 支持在 WEB 平台进行上曲线 MPR 操作：曲线 MPR 可非常方便地准确重建血管或其他器官。</p> <p>7.8 支持在 WEB 平台上进行体积测量操作：可对多个切片进行测量，并对所得的体积进行测量。并可以对组织、器官或病灶的尺寸有更真实的判断。</p> <p>8. 3D 功能要求</p> <p>8.1 支持在 WEB 察看处理功能，并且不会在本地留下任何痕迹</p> <p>8.2 支持筛选工具：可通过筛选工具从影像库中删除不需要的数据，用户可以快速减少调阅的数据量</p> <p>8.3 支持在 WEB 和 IPAD 上使用透视工具：可非常快捷地放大感兴趣的区域，透过骨骼观察到后面器官</p> <p>8.4 支持在 WEB 平台上操作去除骨骼功能：单击鼠标可以快速地切换断面，更快、更高效地重建影像</p> <p>8.5 支持在 WEB 平台上旋转批量采集：旋转三维影像，并且可以截屏然后发送到 PACS</p> <p>8.6 支持在 WEB 和移动平台上 VR 预设：预设 VR 值可以用于各种研究，在诊疗各阶段中对三维影像的浏览提供辅助。可以预设显示柱状图，还可以让处理比基本的三维功能更多的数据</p> <p>8.7 支持在 WEB 平台上可预设旋转热键：可以预设定位热键，当旋转影像后可以通过热键回到指定的位置</p> <p>9. 胶片按需打印要求</p> <p>9.1 支持识别从 PACS 系统工作站、OCR 识别模式的的 DICOM PRINT 数据流；</p> <p>9.2 支持电子胶片自动打包、存贮，根据配置可以选择是否自动转发到 DICOM 相机，打印物理胶片；</p> <p>9.3 高效可配置的认识算法，可以智能识别出不同类型胶片中的患者基本信息；</p> <p>9.4 支持在照相的 DICOM PRINT 数据流中插入</p>
--	--	--	--

			<p>PID、Accession NO 等私有单元，便于服务器识别；</p> <p>9.5 可根据识别的患者编号自动提取 RIS 患者详细信息，并进行信息核对；</p> <p>9.6 支持记录打印源、胶片类型、分格、数量、状态等信息，以备统计；</p> <p>9.7 支持提供的 RIS 接口，可以从其他第三方系统中打印指定的电子胶片；</p> <p>9.8 支持根据预配置的策略进行数据循环删除或进行光盘刻录备份。</p> <p>9.9 支持电子胶片预览，提供缩放、漫游、放大镜、翻转、镜像等功能；</p> <p>9.10 支持患者信息编辑；</p> <p>9.11 支持按需打印胶片，可以根据配置自动选择相机，也可以手工指定相机；</p> <p>9.12 支持胶片自动打印条码，方便胶片管理的全程物流识别；</p> <p>9.13 支持图像重新组织 DICOM 标准格式并发送；支持记录打印时间、操作人员、状态等信息。</p> <p>9.14 支持电子胶片预览，提供缩放、漫游、放大镜、翻转、镜像等功能；</p> <p>9.15 支持患者胶片信息确认，提供患者编号修改及 RIS 信息核对工具。</p> <p>9.16 支持通过 RIS 的传参调用自动打印相关患者/相关检查的胶片；</p> <p>9.17 支持返回该患者、该次检查的胶片数量；</p> <p>9.18 支持反馈给 RIS 系统本次胶片打印的状态。</p> <p>9.19 支持统计科室每种胶片的消耗量和总成本金额；</p> <p>9.20 支持统计每种影像设备的胶片消耗量和总成本金额。</p> <p>9.21 含数字影像云建设</p> <p>9.22 建立全院统一的图像存储体系</p>
		<p>放射信息系统 (RIS)</p>	<p>1. RIS 登记和预约要求</p> <p>1.1 支持通过扫描医保卡、门诊卡、一卡通等硬件身份识别物品直接获取患者的检查信息</p> <p>1.2 支持扫描带有条码的申请单直接获取患者的检查申请信息</p> <p>1.3 支持从 HIS 系统的电子申请列表中直接查询和提取相关检查申请信息</p> <p>1.4 支持“老数据”的使用，简单地通过老号码、姓名等从外部库中提取患者信息</p> <p>1.5 自动搜索重名患者，并给出相关提示和相关患者列表</p> <p>1.6 支持患者姓名（多音字）自动转换为拼音模式</p> <p>1.7 支持对 VIP 患者名称中使用匿名，后期修改名字或始终保持匿名</p> <p>1.8 支持使用“年月天”等多种患者年龄计量单位</p> <p>1.9 支持选择保持外部系统的患者 ID，或者必要</p>

			<p>时建立新的患者 ID</p> <p>1. 10 支持自动生成 STUDY ID、PATIENT ID，无需人工干预</p> <p>1. 11 支持对不同的影像类型可指定不同的 PATIENT ID 段，便于识别</p> <p>1. 12 支持对特殊病例强行指定 STUDY ID</p> <p>1. 13 支持不同的影像设备可指定不同的 STUDY ID 段，便于识别</p> <p>1. 14 支持纯键盘操作方式录入</p> <p>1. 15 支持预约患者批量进行登记</p> <p>▲1. 16 支持选择指定的日期、时间段和检查设备进行预约，可拖拽操作。（提供加盖原厂公章的软件界面截图）</p> <p>1. 17 支持预约的时间间隔可以自由调整</p> <p>1. 18 支持从预约直接将检查信息转入登记</p> <p>1. 19 支持将暂时不适宜检查的患者转入预约</p> <p>1. 20 支持临床预约及自动分配空闲的设备机房</p> <p>1. 21 支持根据申请单的不同，自动确定平诊、急诊，以及住院/门诊/体检等流程方案</p> <p>1. 22 支持以手工选择绿色通道</p> <p>1. 23 支持登记站点和影像设备一对多和多对多的服务</p> <p>1. 24 支持一个患者多个检查项目或者多个检查部位连续录入</p> <p>1. 25 支持“设备-检查项目-检查费用”字典的逻辑，可拼音字头录入检查项目</p> <p>1. 26 支持树型字典跟随鼠标展开，可一击完成树型数据的完全录入</p> <p>1. 27 支持根据机房、检查部位、检查时间等项目打印个性化取片单，并进行个性化的支持语音呼叫</p> <p>1. 28 支持自动生成检查排队序号</p> <p>1. 29 支持扫描患者的纸质申请单</p> <p>1. 30 支持可将电子申请单提取到系统中，并以规范格式显示</p> <p>1. 31 支持根据电子申请中的检查项目直接计算费用</p> <p>▲1. 32 支持登记界面直接手工添加检查上的附加费用（提供加盖原厂公章的软件界面截图为准）</p> <p>1. 33 支持后期可根据检查情况直接增加费用，针对门诊患者可打印收费单据或退款单据；对住院患者直接记账</p> <p>1. 34 支持打印每日的不同设备的登记列表和预约列表，取消手工记录本</p> <p>1. 35 支持方便地对登记和预约信息进行快速查询</p> <p>1. 36 支持接收和执行后续流程提交的差错处理解决方案</p> <p>2. 检查机房功能要求</p> <p>2. 1 支持大屏幕显示机房的患者队列</p>
--	--	--	--

			<p>2.2 支持针对急诊和绿色通道患者，在显示队列上给出明显标志</p> <p>2.3 支持根据优先顺序语音呼叫患者</p> <p>2.4 支持根据不同的检查项目，语音提示个性化的注意事项</p> <p>2.5 支持手工调整队列顺序</p> <p>2.6 支持患者过号的处理</p> <p>2.7 支持同一机房，姓名拼音相同的患者提示功能</p> <p>2.8 支持患者身份验证</p> <p>支持 Worklist 锁定当前患者</p> <p>2.9 支持多个项目在不同设备（DR）上做检查</p> <p>2.10 支持通过关闭检查或者切换下一个患者，仿真 MPPS 功能</p> <p>2.11 对于需要增减费用的检查，可以直接进行增减费用的操作：门诊患者打印缴费单或者退费单；住院患者直接记账</p> <p>2.12 支持通过条码识别或者下拉菜单选择，记录检查使用的耗材</p> <p>2.13 支持对耗材的使用进行统计和查询</p> <p>2.14 支持处理检查部位差错等质量问题</p> <p>2.15 支持取消检查和终止检查流程的处理</p> <p>2.16 支持暂停检查的处理</p> <p>2.17 支持针对患者信息或者申请的错误，提交登记处理</p> <p>2.18 支持进行患者重拍补拍的流程管理</p> <p>2.19 支持图像评级管理</p> <p>2.18 支持辅助技师录入、统计功能</p> <p>2.19 支持图像合并操作</p> <p>2.20 支持记录设备状态，提供正常描述、故障提交、故障确认和维修流程</p> <p>3. 报告书写和审核功能要求</p> <p>3.1 支持电子签名的硬加密射频卡、U 卡等身份识别和登录方式</p> <p>3.2 支持用户名、密码组合的登录方式</p> <p>3.3 支持在视角中的患者根据可根据不同状态，用不同的图标表示</p> <p>3.4 支持按照设备、学组、物理地点等设置“角色”的岗位内容</p> <p>3.5 支持根据排班表自动切换岗位的“角色”视角</p> <p>3.6 对于一定级别的专家教授，支持固定的视角，不跟随岗位变化而变化</p> <p>3.7 支持公共的、可按照检查和诊断类型进行查询的视角</p> <p>3.8 支持提供个人的学术资料收集、工作记录查询视角</p> <p>3.9 支持诊断结果以全文检索的方式来查询</p> <p>3.10 支持报告自定义贴图功能</p> <p>3.11 支持自动判断危急值功能</p> <p>3.12 支持报告内容的明显错误提示</p>
--	--	--	---

		<p>3.13 支持系统自动判断阴阳性</p> <p>3.14 支持直接浏览患者的电子病历</p> <p>3.15 支持浏览患者在放射科的历史检查报告和图像</p> <p>3.16 其他影像系统配合开发的情况下,支持浏览其他影像科室的图像和报告</p> <p>3.17 支持根据需要随时创建任意形式的报告格式,并能所见所得</p> <p>3.18 支持在使用中根据情况切换多种不同的报告格式,报告内容不丢失</p> <p>3.19 模板的建立符合“检查设备-部位-疾病”逻辑</p> <p>3.20 支持根据患者的检查类型自动进行模板的范围限定</p> <p>3.21 支持根据权限定义公共模板和私有模板</p> <p>3.22 支持模板定义随定随用,无需退出软件重新进入</p> <p>3.23 支持下拉列表型模板,关键疾病表现可下拉选择, 3.24 一个模板覆盖广泛的应用范围</p> <p>3.25 支持将模板导出备份,也可将外部模板导入</p> <p>3.26 支持完整的 RTF 格式支持</p> <p>3.27 支持在报告界面直接选择切换输入法</p> <p>3.28 支持进行报告的模拟显示</p> <p>3.29 支持词库</p> <p>3.30 支持阴阳性输入</p> <p>3.31 支持初步报告、报告审核和复审流程</p> <p>3.32 支持授权的高级诊断人员无需审核直接打印报告</p> <p>3.33 支持急诊的初步印象打印</p> <p>3.34 支持体检人员的报告可无需审核</p> <p>3.35 支持驳回操作和修改通过审核</p> <p>3.35 支持预设打印的份数和根据纸张大小的缩放比例</p> <p>3.36 支持将报告打印成 DICOM 图像</p> <p>3.37 支持保存成 Structure Report 格式</p> <p>4. 与临床医生工作站端融合要求</p> <p>4.1 支持 RIS 的用户基本信息(如登陆账号及密码)、检查项目、检查部位、检查方法、费别等信息与 HIS 同步。</p> <p>4.2 支持 HIS 开检查申请: 在 HIS “临床医生站”中, 下达检查医嘱或申请后, HIS 将本次检查信息传给 RIS</p> <p>4.3 支持 HIS 修改检查申请: 在 HIS “临床医生站”中, 修改检查医嘱或申请后, HIS 将更新后的检查信息传给 RIS。</p> <p>4.4 支持 HIS 取消检查申请: 在 HIS “临床医生站”中, 取消检查医嘱或申请时, 调用 RIS 的 DLL 取消检查申请, 如果 RIS 取消成功, HIS 再取消此检查申请; 如果 RIS 取消不成功, 则提示用户, 检查已经执行, 无法取消。</p> <p>4.5 支持 RIS 中预约, 登记, 采集图像, 书写报</p>
--	--	---

			<p>告, 发放报告后, 将检查状态编码和操作员等信息返回给 HIS, 使 HIS 单据状态同步。</p> <p>4.6 支持 HIS 医生站开检查医嘱后, 可直接预约 PACS 设备及检查时间, 并将预约信息返回 HIS。同时 HIS 可取消预约。</p> <p>4.7 当 RIS 中确认费用被执行后, HIS 中执行患者的费用, 此患者将不能退费。</p> <p>4.8 当 RIS 中取消确认的费用时, HIS 中将患者的费用取消执行, 住院患者销账。</p> <p>▲4.9 RIS 可直接查看 HIS 病人的选择历次(包含当次)就诊记录, 查看首页、医嘱, 病历等信息。(提供加盖原厂公章的软件界面截图为准)</p> <p>4.10 报告在审核之后可回插到 HIS 的数据库中的相应记录中</p> <p>4.11 在临床医生工作站上整合基于 Web 方式的报告和图像浏览</p> <p>4.12 在医生工作站上提供对电子胶片和关键图像的浏览 在医生工作站上提供对指定放射检查的状态查询</p> <p>▲4.13 支持采集工作站上电子病历的浏览, 及报告内容插入电子病历。(提供加盖原厂公章的软件界面截图为准)</p> <p>5. 科研和教学管理要求</p> <p>5.1 支持 ACR-INDEX 和 ICD10 的分类标记和分类检索</p> <p>5.2 支持“早会”、“典型病例”等对检查的学术分类</p> <p>5.3 支持自定义其他分类方法, 并进行分类查询</p> <p>5.4 支持从 PACS/RIS 系统通过专用工具直接将报告和图像导入到专业的科研和教学库中</p> <p>5.5 支持在专用的系统对影像相关资料进行后期编辑和加工</p> <p>5.6 支持编辑和加工的信息单元可以自行定义和增加</p> <p>5.7 支持基于 Web 搜索方式的检索和查询</p> <p>5.8 支持针对学生、进修人员设置独立的存储空间和权限管理模式</p> <p>5.9 支持对其他医疗机构类似科研和教学库的交叉检索</p> <p>6. 统计模块要求</p> <p>6.2 支持进行登记、机房、报告、审核等岗位的工作量统计</p> <p>6.3 支持对各类设备的收入统计汇总</p> <p>6.4 支持对胶片、造影剂等常规耗材的统计</p> <p>6.5 支持对各工作环节的差错和效率统计</p> <p>6.6 支持以选择设备、时间等各类条件进行复杂逻辑运算查询</p> <p>6.7 支持将常用的查询固定成“宏”</p> <p>6.8 支持对“宏”的获取权限管理</p> <p>6.9 支持按月就特定的统计进行趋势对比显示</p>
--	--	--	--

			<p>6.10 支持以柱状图、饼图等各类图像进行统计报表的显示</p> <p>6.11 导出文件格式可支持 EXCEL、JPG、PDF、BMP、WORD、HTML</p> <p>6.12 支持将统计图形导出</p> <p>7. 系统管理功能要求</p> <p>7.1 所有维护和设置功能均能提供方便的操作界面</p> <p>7.2 支持对误删除的患者信息及资料进行恢复</p> <p>7.3 支持系统管理员、用户组和工作人员的三级权限管理</p> <p>▲7.4 支持针对检查项目的流程超时报警、未匹配图像的报警提示（提供加盖原厂公章的软件界面截图为准）</p> <p>7.5 支持在管理员权限下进行不同患者之间各类属性信息的从属分配，纠正匹配差错，并保持纠正记录</p> <p>7.6 支持具有权限的用户可在任意站点运行功能，和物理站点无关</p> <p>7.7 支持数据库系统的定时自动备份和定时增量备份</p> <p>7.8 支持完整的系统日志功能，特别是和 HIS 费用的接口部分</p> <p>7.9 检查报告来自全院统一医疗数据管理体系</p> <p>7.10 查阅报告时，能够显示测量结果，对于有正常参考值的项目能显示参考范围及自动产生异常标记</p> <p>7.11 对于检查危急值，医师、护士在能够系统中看到</p> <p>7.12 检查报告内容有可定义格式与模板</p> <p>7.13 书写报告时可根据项目、诊断提供选择模板</p> <p>7.14 支持符合 DICOM 标准的图像显示终端访问图像数据</p> <p>7.15 有完整的数据访问控制体系，支持指定用户、指定病人、指定检查的访问控制</p> <p>7.16 具有图像质控功能，并有记录</p> <p>7.17 检查图像供全院共享，有符合 DICOM 标准的图像访问体系</p> <p>7.18 检查进行不同专科检查时，图像是否会自动调整灰阶，例如上臂平扫、心脏平扫应具有不同的窗位</p>
		<p>超声信息系统</p>	<p>1. 图像采集模块要求</p> <p>1.1 支持在不关闭上一个患者的情况下，直接采集下一个患者，等上一个患者回来后继续采集图像</p> <p>1.2 支持多种采集卡型号，如 OK 卡、维真等系列采集卡</p> <p>1.3 支持静态图像采集数量无限制。同时支持动态采集，动态采集图像数量仅受本地硬盘空间限制</p> <p>1.4 支持键盘快捷键采集、鼠标采集、门铃采集、</p>

			<p>脚踏采集和采集器采集等多种方式触发采集</p> <p>1.5 支持图像导入导出功能，方便进行纠错</p> <p>1.6 支持在患者管理、报告编辑、打印界面下均可以采集图像，无需到特定的窗口采集图像</p> <p>1.7 支持收到图像后有声音提示，避免了采集图像的丢失</p> <p>1.8 支持新收到的图像可自动添加到打印区域，以减少医生操作</p> <p>1.9 支持图像收到后即时显示在界面中，直观明了</p> <p>2. 图文报告模块要求</p> <p>2.1 支持视角、报告编辑、登记、叫号均在一个模块中直接完成操作</p> <p>2.2 支持按“未写报告”，“未审核报告”，“已完成报告”等视角快速查找患者</p> <p>2.3 支持在“视角”中根据患者的不同流程状态，用不同图标进行标记。比如已检查、报告、急诊等状态</p> <p>2.4 支持通过点击列表患者，实时显示报告和图像</p> <p>2.5 支持高级检索界面进行细致、精确的搜索</p> <p>2.6 支持同一份报告多次修改的痕迹对比</p> <p>2.7 支持同一份报告历次修改的日志显示</p> <p>2.8 支持直接获取患者的电子病历和其他信息</p> <p>2.9 支持通过外部调用，以 WEB 形式浏览其他影像科室历史检查及报告</p> <p>2.10 支持历史检查图像和报告查看，及检查状态变迁过程并编辑本次检查的标签</p> <p>2.11 支持诊室内分诊模块、可对本诊室的多患者有序检查</p> <p>2.12 支持直接点击下一个按钮进行顺序检查</p> <p>2.13 支持报告模板树形管理结构，可根据检查项目自动锁定兴趣模板范围</p> <p>2.14 支持按检查项目、录入项目进行树形结构管理词库</p> <p>2.15 支持根据检查项目添加测量参数编辑，打印时亦可自动生成表格</p> <p>2.16 支持词库和模板拥有个人和公共两种管理模式</p> <p>2.17 支持多图打印，报告打印模板根据需要自由编辑，可进行多种自动化打印，例如：根据打印图像数量、检查项目、大部位、申请科室等不同自动调取相应的打印模板；在报告内容多时，自动生成多页</p> <p>2.18 根据科室需要，可定制对应的报告编辑界面，报告模板支持下拉菜单选择词语和填空的方式</p> <p>2.19 支持报告预览界面</p> <p>2.20 支持报告打印时可打印物流识别使用的条形码</p> <p>2.21 支持 ACR-INDEX、ICD-10 根据部位和病理分</p>
--	--	--	---

			<p>类的查询</p> <p>2.22 支持缩放、色彩调节操作，删除操作，自动存盘功能</p> <p>2.23 支持对图片或视频可以进行标注，并成为搜索关键字</p> <p>2.24 支持体位图片显示，图片采集位置定义</p> <p>2.25 支持转换为 DICOM 格式发送到其他 DICOM 设备</p> <p>3. 分诊管理模块要求</p> <p>3.1 界面清晰明了，支持实时显示登记分配的未检查患者及数量</p> <p>3.2 支持对急诊、特殊患者采用特殊标记，进行优先处理</p> <p>当设备故障时，支持转移患者到其他机房检查，同时通过 LED 大屏显示告知患者</p> <p>3.3 支持按照登记时自动分配的顺序号进行检查，更容易维持患者秩序</p> <p>3.4 支持对已经在检查中的患者，重新安排时会警告提示</p> <p>3.5 支持多个机房使用一个 LED 大屏显示，或一个机房对 3.6 应一个 LED 屏幕显示</p> <p>3.7 支持同步语音叫号</p> <p>3.8 支持屏幕的显示和格式随意设置，叫号内容可以随意设置</p> <p>3.9 支持对患者可以进行重复叫号</p> <p>3.10 支持系统自动分诊，无需人工干预</p> <p>3.11 支持登记提取信息、费用的确认、状态的反馈、费用的改变、报告的反馈</p> <p>3.12 支持采集工作站上电子病历的浏览</p> <p>3.13 支持报告回插和临床 Web 浏览超声图像</p> <p>3.14 用户与用户组的权限管理</p> <p>3.15 高级的查询、浏览和编辑权限划分</p> <p>4. 与临床医生工作站端的融合要求</p> <p>4.1 RIS 的用户基本信息（如登陆账号及密码）、检查项目、检查部位、检查方法、费别等信息与 HIS 同步。</p> <p>4.2 HIS 开检查申请：在 HIS “临床医生站” 中，下达检查医嘱或申请后，HIS 将本次检查信息传给 RIS</p> <p>4.3 HIS 修改检查申请：在 HIS “临床医生站” 中，修改检查医嘱或申请后，HIS 将更新后的检查信息传给 RIS。</p> <p>4.4 HIS 取消检查申请：在 HIS “临床医生站” 中，取消检查医嘱或申请时，调用 RIS 的 DLL 取消检查申请，如果 RIS 取消成功，HIS 再取消此检查申请；如果 RIS 取消不成功，则提示用户，检查已经执行，无法取消。</p> <p>4.5 RIS 中预约，登记，采集图像，书写报告，发放报告后，将检查状态编码和操作员等信息返回给 HIS，使 HIS 单据状态同步。</p> <p>4.6 HIS 医生站开检查医嘱后，可直接预约 PACS</p>
--	--	--	---

		<p>设备及检查时间，并将预约信息返回 HIS。同时 HIS 可取消预约</p> <p>当 RIS 中确认费用被执行后，HIS 中执行患者的费用，此患者将不能退费。</p> <p>4.7 当 RIS 中取消确认的费用时，HIS 中将患者的费用取消执行，住院患者销账。</p> <p>4.8 RIS 可直接查看 HIS 病人的选择历次(包含当次)就诊记录，查看首页、医嘱，病历等信息。</p> <p>4.9 报告在审核之后可回插到 HIS 的数据库中的相应记录中</p> <p>4.10 在临床医生工作站上整合基于 Web 方式的报告和图像浏览</p> <p>4.11 在医生工作站上提供对电子胶片和关键图像的浏览</p> <p>4.12 在医生工作站上提供对指定超声检查的状态查询</p> <p>4.14 支持采集工作站上电子病历的浏览，及报告内容插入电子病历</p>	<p>设备及检查时间，并将预约信息返回 HIS。同时 HIS 可取消预约</p> <p>当 RIS 中确认费用被执行后，HIS 中执行患者的费用，此患者将不能退费。</p> <p>4.7 当 RIS 中取消确认的费用时，HIS 中将患者的费用取消执行，住院患者销账。</p> <p>4.8 RIS 可直接查看 HIS 病人的选择历次(包含当次)就诊记录，查看首页、医嘱，病历等信息。</p> <p>4.9 报告在审核之后可回插到 HIS 的数据库中的相应记录中</p> <p>4.10 在临床医生工作站上整合基于 Web 方式的报告和图像浏览</p> <p>4.11 在医生工作站上提供对电子胶片和关键图像的浏览</p> <p>4.12 在医生工作站上提供对指定超声检查的状态查询</p> <p>4.14 支持采集工作站上电子病历的浏览，及报告内容插入电子病历</p>
	<p>内窥镜信息系统</p>	<p>1. 服务台功能要求</p> <p>1.1 支持自动搜索重名患者，并给出相关提示和相关患者列表</p> <p>1.2 支持使用“年月天”等多种患者年龄计量单位</p> <p>1.3 支持患者名称中使用匿名，后期修改名字或始终保持匿名</p> <p>1.4 支持从 HIS 系统根据患者的编号提取患者的人口学信息</p> <p>1.5 支持医保 IC 卡和自定义磁卡直接提取患者信息</p> <p>1.6 支持提取电子申请单，在后续流程中浏览</p> <p>1.7 支持选择保持外部系统的患者 ID，或者必要时建立新的患者 ID</p> <p>1.8 支持自动生成 STUDY ID，无需人工干预</p> <p>1.9 支持对特殊病例强行指定 STUDY ID</p> <p>1.10 支持增加临时相关检查项目</p> <p>1.11 支持对不同的影像设备可指定不同的 STUDY ID 段，便于识别</p> <p>1.12 支持登记站点和影像设备一对多和多对多的服务</p> <p>1.13 支持一个患者多个检查项目或者多个检查部位连续录入</p> <p>1.14 支持“设备-检查项目-检查费用”字典的逻辑，支 1.15 持拼音字头和编码的双录入检查项目</p> <p>1.16 支持树型字典跟随鼠标展开，可一击完成树型数据的完全录入</p> <p>1.17 支持直接从预约患者中选择进行登记</p> <p>1.18 支持预约和登记界面的信息单元可在运行中根据需要进行灵活配置</p> <p>1.19 支持打印每日登记的患者列表，进行文字性备案</p>	<p>1. 服务台功能要求</p> <p>1.1 支持自动搜索重名患者，并给出相关提示和相关患者列表</p> <p>1.2 支持使用“年月天”等多种患者年龄计量单位</p> <p>1.3 支持患者名称中使用匿名，后期修改名字或始终保持匿名</p> <p>1.4 支持从 HIS 系统根据患者的编号提取患者的人口学信息</p> <p>1.5 支持医保 IC 卡和自定义磁卡直接提取患者信息</p> <p>1.6 支持提取电子申请单，在后续流程中浏览</p> <p>1.7 支持选择保持外部系统的患者 ID，或者必要时建立新的患者 ID</p> <p>1.8 支持自动生成 STUDY ID，无需人工干预</p> <p>1.9 支持对特殊病例强行指定 STUDY ID</p> <p>1.10 支持增加临时相关检查项目</p> <p>1.11 支持对不同的影像设备可指定不同的 STUDY ID 段，便于识别</p> <p>1.12 支持登记站点和影像设备一对多和多对多的服务</p> <p>1.13 支持一个患者多个检查项目或者多个检查部位连续录入</p> <p>1.14 支持“设备-检查项目-检查费用”字典的逻辑，支 1.15 持拼音字头和编码的双录入检查项目</p> <p>1.16 支持树型字典跟随鼠标展开，可一击完成树型数据的完全录入</p> <p>1.17 支持直接从预约患者中选择进行登记</p> <p>1.18 支持预约和登记界面的信息单元可在运行中根据需要进行灵活配置</p> <p>1.19 支持打印每日登记的患者列表，进行文字性备案</p>

			<p>1. 20 支持将纸质申请单扫描成图像,提高周转效率</p> <p>1. 21 支持根据机房、项目和时间打印个性化就诊单</p> <p>1. 22 支持就诊单包括条码,同时起到患者身份识别的作用</p> <p>1. 23 支持查询、修改特定的登记信息</p> <p>1. 24 支持内镜的特殊项目消毒人,消毒时间等录入</p> <p>1. 25 可根据每天时间段生成相应的顺序号</p> <p>1. 26 支持选择指定的日期、时间段和检查设备进行预约</p> <p>1. 27 支持以日期时间的格子形式直观掌握预约情况</p> <p>2. 图像采集功能要求</p> <p>2. 1 支持为先采集后登记的患者切换的时候询问合并到那个患者</p> <p>2. 2 支持在不关闭上一个患者的情况下,直接采集下一个患者,等上一个患者回来后继续采集等</p> <p>2. 3 支持图像保存不保存在数据库中,单独以文件形式保存在服务器上,采用活动目录的形式</p> <p>2. 4 支持专业采集卡,图像采集数量无限制。支持动静态采集,动态采集图像数量不限;支持键盘快捷键采集、鼠标采集、门铃采集、脚踏采集和采集器采集,能将图像采集到缓冲区</p> <p>2. 5 支持图像处理功能:测量、放大、标注、漫游、伪彩、明亮度、对比度、RGB 调节等</p> <p>2. 6 支持图像导入导出缓冲区功能,方便进行纠错</p> <p>2. 7 支持在患者列表管理、报告编辑、打印界面下均可以采集图像,不须到特定的窗口采集图像</p> <p>2. 8 支持截取图像功能</p> <p>3. 报告编辑管理要求</p> <p>3. 1 支持 PATIENT 级别的患者管理和 STUDY 级别的患者管理,并可自有切换管理模式,方便对患者既往检查的直接查询</p> <p>3. 2 支持按未写报告,已写报告,已审报告、驳回报告等视角快速查找病人</p> <p>3. 3 支持上述“视角”可和影像设备进行对应组合,使得个性化的“视角”直接对应具体流程中的患者分类</p> <p>3. 4 支持在“视角”中根据患者的不同流程状态,可用不同图标进行标记。比如已检查、报告、急诊等状态</p> <p>3. 5 支持根据人员的固定权限确定哪些“视角”跟随岗位流动,以便让有能力的大夫照顾更广泛的业务</p> <p>3. 6 支持 ACR-INDEX 根据部位和病理分类的查询</p> <p>3. 7 支持通过快捷检索工具栏进行快速检索</p> <p>3. 8 支持通过点击列表病人,可实时显示报告和图像</p>
--	--	--	--

			<p>3.9 支持在必要时可调出高级检索界面进行细致、精确的搜索</p> <p>3.10 支持典型病例、疑难病例、阴阳性等的归类</p> <p>3.11 支持随时查阅当前被分诊到当前检查室的病人数量</p> <p>3.12 支持通过直接点击下一个按钮进行顺序检查</p> <p>3.13 支持书写报告时可自动定位至相应的词组</p> <p>3.14 支持右键快速选择打印的患者图像</p> <p>3.15 支持根据需要随时创建任意形式的报告格式，支持所见所得</p> <p>3.16 支持在使用中根据情况切换多种不同的报告格式，报告内容不丢失</p> <p>3.17 支持历史报告和图像的查阅：支持查阅相关历史报告</p> <p>3.18 模板的建立符合“检查设备-部位-疾病”逻辑</p> <p>3.19 支持根据患者的检查类型自动进行模板的范围限定</p> <p>3.20 支持根据权限定义公共模板和私有模板</p> <p>3.21 支持私有模板的独立管理</p> <p>3.22 支持模板定义随定随用，无需退出软件重新进入</p> <p>3.23 支持模板部位采用树形结构显示；模板支持标题和内容两种显示模式</p> <p>3.24 模板内容显示模式时，支持拖拽某一句话或一个词到报告内容</p> <p>3.25 支持下拉列表型模板，关键疾病表现可下拉选择，一个模板覆盖广泛的应用范围</p> <p>3.26 词库的建立符合“检查部位-报告内容（提示、所见或建议等）-词组分类”逻辑，支持多对一的使用方式</p> <p>3.27 支持方便进行报告内容排版功能</p> <p>3.28 支持在报告界面直接选择切换输入法</p> <p>3.29 支持报告的模拟显示</p> <p>3.30 系统有丰富的报告模板，支持增加修改个人、公共模板。模板管理可以通过权限控制</p> <p>3.31 支持报告的审核和驳回</p> <p>3.32 对需打印图片的报告，支持在未选择打印图片时，系统会提示警告</p> <p>3.33 支持打印模板的制作方便、直观；打印的图像的数量、字数、页数没有限制；不须切换二图、四图、六图模板，直接选择需打印的图像，自动排版</p> <p>3.34 系统自动根据报告内容书写的多少分页打印</p> <p>3.35 支持报告打印可以选择体位图片，可以加入标记，并且支持报告打印</p> <p>3.36 对已打印的报告显示已打印图片</p> <p>3.37 图片标记（箭头、直线、文字等待）支持不同颜色和字体，可打印；可设置做完标记的图像，</p>
--	--	--	---

			<p>自动加入打印</p> <p>3. 38 支持图片排版, 支持打印的图片自动排在前面</p> <p>3. 39 支持图片位置及图片描述信息的录入, 同时支持支气管镜左右位置标注</p> <p>3. 40 支持检查医生多选功能, 并能分主次医生, 分别统计工作量</p> <p>3. 41 支持笔记本移动工作站, 可以登记、采集, 可以上传信息及图像到服务器, 用于床边检查以及超声内镜检查</p> <p>▲3. 42 支持报告痕迹对比: 对报告的每次修改记录系统都有保存, 可以对每次修改进行对比, 查看修改痕迹 (提供加盖原厂公章的软件界面截图为准)</p> <p>3. 43 支持上一个、下一个快捷切换病人, 更方便医生操作</p> <p>3. 44 支持报告内容对格式进行自动排版, 输入规范的打印格式</p> <p>3. 45 支持预设打印的份数和根据纸张大小的缩放比例</p> <p>3. 46 支持打印固定的图片</p> <p>3. 47 支持打印物流识别使用的条码</p> <p>3. 48 支持点击保存报告, 自动回到患者检索界面</p> <p>3. 49 支持通过点击“下一个”直接保存并切换到下一个等待的患者, 无需检索</p> <p>3. 50 支持同一份报告历次修改的日志可显示</p> <p>3. 51 支持同一份报告多次修改的痕迹对比</p> <p>3. 52 支持对“典型病例”、“疑难病例”的提交</p> <p>3. 53 支持 ICD10 的查询、ACR-INDEX 解剖病理分类吃遵循</p> <p>3. 54 支持患者随访管理, 支持病理, 临床, 手术及其他影像检查结果信息的录入</p> <p>3. 55 支持对图像进行标记和对标记进行查询</p> <p>3. 56 可将查询的结果打包到电子图文袋, 自带浏览软件, 可在其他任何电脑上查看</p> <p>4. 统计管理模块要求</p> <p>4. 1 可统计登记、机房检查、报告和审核的工作量计算</p> <p>4. 2 可统计全科各项检查的收入</p> <p>4. 3 可统计开单科室和人员的列表</p> <p>4. 4 可统计预约对检查项目、数量的统计</p> <p>4. 5 可统计医生对检查项目、数量和费用的统计</p> <p>4. 6 支持差错和效率对时间段、岗位和人员的统计分析</p> <p>4. 7 可满足科室要求的各种趋势统计</p> <p>5. 与临床医生工作站端的融合要求</p> <p>5. 1RIS 的用户基本信息 (如登陆账号及密码)、检查项目、检查部位、检查方法、费别等信息与 HIS 同步。</p> <p>5. 2HIS 开检查申请: 在 HIS “临床医生站” 中, 下达检查医嘱或申请后, HIS 将本次检查信息传</p>
--	--	--	--

			<p>给 RIS</p> <p>5.3 HIS 修改检查申请：在 HIS “临床医生站” 中，修改检查医嘱或申请后，HIS 将更新后的检查信息传给 RIS。</p> <p>5.4 HIS 取消检查申请：在 HIS “临床医生站” 中，取消检查医嘱或申请时，调用 RIS 的 DLL 取消检查申请，如果 RIS 取消成功，HIS 再取消此检查申请；如果 RIS 取消不成功，则提示用户，检查已经执行，无法取消。</p> <p>5.5 RIS 中预约，登记，采集图像，书写报告，发放报告后，将检查状态编码和操作员等信息返回给 HIS，使 HIS 单据状态同步。</p> <p>5.6 HIS 医生站开检查医嘱后，可直接预约 PACS 设备及检查时间，并将预约信息返回 HIS。同时 HIS 可取消预约</p> <p>5.7 当 RIS 中确认费用被执行后，HIS 中执行患者的费用，此患者将不能退费。</p> <p>5.8 当 RIS 中取消确认的费用时，HIS 中将患者的费用取消执行，住院患者销账。</p> <p>5.9 RIS 可直接查看 HIS 病人的选择历次(包含当次)就诊记录，查看首页、医嘱，病历等信息。</p> <p>5.10 报告在审核之后可回插到 HIS 的数据库中的相应记录中</p> <p>5.11 在临床医生工作站上整合基于 Web 方式的报告和图像浏览</p> <p>5.12 在医生工作站上提供对电子胶片和关键图像的浏览</p> <p>5.13 在医生工作站上提供对指定内窥检查的状态查询</p> <p>5.14 支持采集工作站上电子病历的浏览，及报告内容插入电子病历</p>
手术麻醉系统	手术麻醉系统	手术麻醉系统	<p>1. 支持手术安排、患者基本信息、病程、化验、检查（包括 PACS 影像）、医嘱等信息浏览；提供术前访视单和麻醉计划需要录入的各种信息，术前访视单中的部分检查、检验信息可以通过接口自动获取。</p> <p>2. 可以对手术和麻醉总结，自动生成费用传递到 HIS 系统，打印麻醉医疗文书。可以自动形成术中医嘱，并通过 HL7 传递到 HIS 系统。</p> <p>3. 对病人在手术室从进入开始到麻醉、手术间、恢复室、直到离开手术室的全程跟踪。</p> <p>4. 可以连接大屏幕，显示各手术间的状态。</p> <p>5. 提供了术中事件、用药记录，通过从监护仪、麻醉机等仪器采集数据并记录到麻醉数据库中，修正从仪器采集的因为干扰失真的生命体征数据，形成麻醉记录单，可以通过短信平台或手机发送异常警报信息。</p> <p>6. 通过手术间高清摄像头拍摄手术的影像，可以在其它工作站浏览、回顾手术视频信息。视频信息可软压缩成 MPEG-4 格式。该系统安装在手术间工作stations上。通过手术间高清摄像头拍摄术野的</p>

			<p>影像，通过视频图像采集卡转换成 MPEG-2 格式，用户可以保存视频信息，手术后选择影像片段存入 DICOM 服务器。</p> <p>7. 生成和打印手术护理医疗文书。</p> <p>8. 术前器械准备、术中、术后器械清点。</p> <p>9. 麻醉记录供全院共享，提供其他系统数据接口</p> <p>10. 麻醉系统能够根据获得的患者生命体征数据、临床或病房提供信息、各种检验结果、检查结果等数据进行至少 1 种风险评估</p> <p>11. 能够从系统中产生麻醉例数、麻醉分级管理例数指标</p> <p>12. 可从麻醉系统中获得各 ASA 分级麻醉病人比例指标</p> <p>13. 检查麻醉医师能够查看患者的病历记录，包括手术记录，术前讨论等；</p> <p>14. 查看外科手术是否具备对照的手术准备、材料准备情况；</p>
重症监护系统	病房概览子系统	科室设备使用情况功能	<p>1. 图形化报表呈现当前科室设备使用情况；</p> <p>2. 统计科室当前已使用的在线医疗设备监护仪数量；</p> <p>3. 自动统计科室剩余可使用的医疗设备数量。</p>
		科室信息公告功能	实时滚动呈现科室公告内容；（包含会议通知、学习通知等）
		在科患者数据概览功能	<p>1. 自动统计当前科室所有被隔离患者数量；</p> <p>2. 自动统计当前科室当日死亡患者数量；</p> <p>3. 自动统计当前科室当日转入患者数量；</p> <p>4. 自动统计当前科室当日转出患者数量；</p> <p>5. 自动统计当前科室在科患者数量；</p>
		在科患者死亡概率统计功能	<p>1. 统计并汇总科室当月死亡人数；</p> <p>2. 根据 ApacheII 评分规则，自动计算科室当前所有患者死亡概率；</p> <p>3. 统计并汇总当月科室床位周转率；</p>
		医护人员值班情况统计功能	<p>1. 汇总并统计当前班次值班医生，以及值班医生管理患者情况；</p> <p>2. 汇总并统计当前班次值班护士，以及值班护士管理患者情况；</p>
		在科患者住院天数统计功能	图形化报表呈现当前科室在科患者住院天数趋势；
		在科患者液体平衡统计功能	图形化报表呈现当前在科患者的出量、入量、液体平衡；
	患者管理子系统	患者卡片列表功能	<p>1. 卡片列表汇总科室所有床位情况；</p> <p>2. 根据 ApacheII 评分规则，判定患者危重程度；</p> <p>3. 实时呈现单个患者的心率、呼吸、血压；</p> <p>4. 突出呈现患者生命体征异常指标；卡片背景颜色的不同区分患者当前的状态；</p> <p>5. 提供快速修改患者生命体征阈值；（阈值外的所有异常指标均可告警）</p> <p>6. 呈现患者当前主管医生、主管护士；</p> <p>7. 提供患者基本信息编辑修改入口；</p> <p>8. 呈现患者转入时间和患者在科天数；</p>

			9. 凸显隔离患者标识
		汇总在科患者信息	<ol style="list-style-type: none"> 1. 实时呈现当前在科患者总数； 2. 实时呈现当前危重患者总数 3. 实时呈现当前正常患者总数； 4. 可对科室历史患者信息进行归档解档；用户对出科患者进行在编辑 5. 可手动同步 HIS 患者数据；
	患者转入子系统	引导式患者转入流程功能	<ol style="list-style-type: none"> 1. 采用向导方式实现患者转入过程闭环管理； 2. 录入患者基本信息； 3. 针对患者进行首次护理，填写护理评估记录单； 4. 选择患者床旁设备，可选择监护； 5. 患者转入过程信息核对，完成患者转入过程闭环；
	患者转出子系统	引导式患者转出流程功能	<ol style="list-style-type: none"> 1. 采用向导方式实现患者转出过程闭环管理； 2. 核对患者基本信息，确定患者出科去向；同时进行患者归档 3. 核对患者医嘱执行情况，是否存在未执行完成的医嘱； 4. 患者转出过程信息核对，完成患者转出过程闭环管理；
	临床监护子系统	生命体征	<ol style="list-style-type: none"> 1. 系统可实时呈现患者各项生命体征变化趋势（多坐标轴）； 2. 系统提供快速修改是否呈现默认指标项； 3. 系统提供自定义生命体征呈现方式； 4. 系统提供修改各项生命体征呈现图标； 5. 提供生命体征阈值修改（可根据阈值进行告警）； 6. 护理人员可自定义生命体征显示间隔； 7. 提供护理人员修改生命体征数据的功能； 8. 系统可配置生命体征展示特殊时间上标或者下标 9. 系统可以设置特殊时间段生命体征显示间隔
		患者基本信息呈现功能	临床监护模块提供单个患者相关基本信息；
		医嘱信息列表功能	<ol style="list-style-type: none"> 1. 系统可自动同步 HIS 系统中的医嘱信息列表； 2. 提供医嘱执行确认页面，呈现组合医嘱和非组合医嘱执行详情； 3. 系统提供长期医嘱执行记录，详细查询每次执行剂量；
		重症护理记录功能	<ol style="list-style-type: none"> 1. 提供所见即所得的重症护理记录单； 2. 护理人员可查询不同时间段内的所有护理记录； 3. 自动获取监护仪数据，填充到重症护理记录单中； 4. 根据用药医嘱执行情况，自动提取用药信息，记录到重症护理记录单中； 5. 护理人员可快速选择患者相关监测情况，记录患者护理情况； 6. 自动提取护理相关评分情况；

			<p>7. 自动统计患者白班、晚班、夜班、24 小时出入量小节；</p> <p>8. 系统提供打印重症护理记录单功能；</p> <p>9. 系统提供临床监测记录功能，自动提取监护仪相关数据，可修改历史数据；</p> <p>10. 系统提供临床记录功能，可记录患者相关体征数据；（瞳孔、神志、皮肤等）</p> <p>11. 系统提供皮试项目和结果的记录；</p> <p>12. 系统提供展示患者置管情况，可以对管道进行管理和监测维护；</p>
		医嘱执行记录	<p>1. 医嘱执行记录；（包含检验类医嘱、用药类医嘱、护理类医嘱等）</p> <p>2. 用户可自定义组合查询条件，查询医嘱执行详细内容；</p>
		出入量管理功能	<p>1. 根据医嘱执行情况，可详细呈现患者出入量、入量详情；</p> <p>2. 图形化呈现患者 24 小时出入量平衡趋势图，并以拖拽方式修改查询范围；</p> <p>3. 提供查询某一段时间内的患者出入量平衡查询，并形成趋势图；</p> <p>4. 系统提供患者出量趋势图；</p> <p>5. 可自定义查询某一段时间内，不同出量项目的趋势图；</p>
		导管记录功能	<p>1. 呈现患者置管详情记录；</p> <p>2. 提供深静脉置管、导尿、气管、引流管等置管记录新增界面；</p> <p>3. 提供导管拔管记录快速登记功能；</p> <p>4. 提供置管监控记录功能；包括穿刺点情况、导管情况、长度等</p> <p>5. 支持导管的逻辑删除功能</p>
		患者设备使用情况功能	<p>1. 详细记录患者设备使用记录功能；</p> <p>2. 提供自定义组合查询条件，查询患者使用设备情况；</p>
		患者换床登记功能	<p>1. 详细记录患者换床记录情况；</p> <p>2. 自动提取空余床位更换床位功能；</p>
		护理文书管理功能	<p>1. 提供患者转入小节记录单；</p> <p>2. 提供护嘱记录单，并提供打印功能；</p> <p>3. 提供入科护理评估单；</p> <p>4. 提供出科护理评估单；</p> <p>5. 提供重症护理记录单；</p>
	临床分析子系统	患者概览功能	展现患者基本情况，并支持患者之间的快速切换。
		提供各种系统或器官的监测观察指标	<p>1. 最新检验结果：提供常用的检验结果，用户可以自定义要关注的检验指标，异常指标用显著颜色表示，可以了解该指标最近几次的检验结果和变化趋势；</p> <p>2. 提供患者所有信息视图管理、可管理各项视图指标数量、指标图标、指标阈值、指标显示间隔等；</p> <p>3. 自定义查询某时间段内的患者生命体征信息</p>

		视图;
	医嘱执行情况	1. 提取护理人员医嘱执行详情, 供医生进行查阅确认; 2. 医生可自定义查询单个历史医嘱执行详情;
	患者出入量管理功能	1. 图形化呈现患者 24 小时出入量平衡趋势图形; 2. 医生可自定义查询类别, 查询某一段时间内患者单个出量变化趋势图
	重症护理记录单查阅功能	1. 提取护理人员重症护理记录数据, 供医生制定治疗方案提供依据; 2. 提供护理记录查询功能;
交接班子系统	交接班功能	提取当前班次详细信息形成护士交接班记录单;
	交接班功能	采用向导的方式实现符合国际规范的 SBAR 交接班功能; 获取患者当前班次基本情况, 自动获取患者历史数据 (手术信息等), 自动化评估患者概况信息, 并记录, 提供护理人员记录患者建议护理措施等内容, 核对交接班详细内容
评分子系统	患者评分功能	人性化的评分模块设计, 自动提取评分规则所需内容; 1. 获取监护仪、呼吸机相关数据, 根据规则自动评估患者 ApacheII 评分 2. 跌倒/坠床风险评估 3. 导管滑脱危险评分 4. Branden 压疮评分 5. GCS 评分 6. 重症疼痛评分 (CPOT)
质量管理子系统	质控指标统计功能	1. ICU 患者收治率和 ICU 患者收治床日率; 2. ApacheII 评分患者收治率; 3. ICU 非计划插管拔管率; 4. ICU 呼吸机相关性肺炎 (VAP) 发病率; 5. ICU 深静脉血栓 (DVT) 预防率; 6. 非计划转入 ICU 率; 7. ICU 患者预计病死率; 8. ICU 非计划插管拔管后 48 小时再插管率; 9. ICU 血管内导管相关血流感染 (CRBSI) 发病率; 10. 感染性休克 3h 集束化治疗 (bundle) 完成率; 11. 感染性休克 6h 集束化治疗 (bundle) 完成率; 12. 转出 ICU 后 48 小时内重返率; 13. ICU 患者标化病死指数; 14. ICU 抗菌药物治疗前病原学送检率; 15. ICU 导尿管相关泌尿系感染 (CAUTI) 发病率; 16. 以上指标都需要自动统计、以图标和详细数据呈现;
数据分析子系统	统计报表功能	1. ICU 平均住院日 2. 患者被约束与被隔离统计 3. 气管切开与插管患者数量 4. 设备使用情况 5. 转科、出院、死亡患者数量 6. 床位使用情况统计 7. 工作量统计

			8. 出科患者列表
科室管理子系统	科室字典信息维护功能		<ol style="list-style-type: none"> 1. 科室床位管理功能； 2. 科室护理措施管理功能； 3. 科室信息视图管理功能； 4. 科室用药理由、用药途径、诊断名称、药品、病区、公告、库存等字典管理功能； 5. 科室设备和设备床位管理功能； 6. 科室出入量名称管理功能 7. 评分分类及评分管理功能
系统管理	系统用户组管理		<ol style="list-style-type: none"> 1. 提供系统用户组创建、修改、删除等功能； 2. 提供用户创建、修改、删除等功能； 3. 详细记录系统用户操作痕迹；
架构技术	架构技术		系统为纯 B/S 架构，为浏览器登录方式，主任或者管理者可以随时随地多点登录系统了解患者相关信息；
数据采集子系统	医疗设备数据采集功能		实时采集监护仪相关生命体征数据，提取并保存数据；
信息系统集成	HIS 系统集成功能		与 HIS 系统无缝集成，同步患者基本信息、医嘱信息、医院相关字典信息；（药品、用户等）
	EMR 系统集成功能		与电子病历系统无缝集成，从 EMR 中浏览患者病程信息，供医生、护理人员进行查阅
	LIS 系统集成功能		与 LIS 系统无缝集成，可查所有检验结果，并实时呈现至相关医护人员；
	PACS 系统集成功能		与 PACS 系统集成，调阅患者所有检查结果；
	门诊排班管理		<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持门诊调整计划管理，根据就诊病人历史数据分析，确定开设的门诊科室，结合到门诊诊室资源，生成门诊科室排班要求，包括对各临床科室的出诊时间、医生资格要求； 2. 支持医生调配管理，临床科室根据门诊部要求，协调本科室医生轮换出诊，明确每个班的出诊医生； 3. 支持排班审查，门诊部根据各科室排班计划，审查医生是否达到专业资格要求，自动汇总全院门诊排班计划； 4. 支持门诊排班公布，结合到限号规则，通过各种途径将门诊排班与挂号信息共享给患者，便于患者实现自助挂号。
	门诊挂号系统		<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持收费窗口、自助机设备、第三方系统（微信公众号）接口对接。同时支持支付宝、微信挂号结算方式，参与自助机取卡、取号、结算的接口设计； 2. 支持与号表管理联动，对暂时停诊、停诊、撤销停诊、替诊等有较强的支撑； 3. 支持急诊分级挂号，支持分诊台护士病情评诂、病情初步诊断； 4. 支持门诊分诊、专家排班系统对接。 ▲5. 支持生成患者二维码，用于门诊流程患者识别；（提供加盖原厂公章的软件界面截图为准）

		<p>门诊收费系统</p>	<p>1. 支持收费窗口、自助机设备、第三方系统（微信公众号）接口对接，同时支持支付宝、微信收费结算方式，窗口实现医保病人二次结算； 2. 支持收费后药品、治疗、检验、检查等科室分窗口执行的数据对接。 ▲3.提供分币处理功能，将由于四舍五入产生的费用增减进行精确核算。提供多类型分币处理方式，分币处理方式至少包括：分币四舍五入、分币补整收取、分币舍分收取、分币五舍六入。（提供加盖原厂公章的软件界面截图为准）</p>
		<p>门诊医生站</p>	<p>1. 支持动态界面技术，提供丰富的界面组件，可根据不同的临床专业、不同的疾病和不同的医生职级，定制不同的医生工作站； 2. 对诊间预约有较强的支撑管理功能，支持短信提醒功能； 3. 支持医生站显示历史就诊信息，辅助当前医生诊断，辅助当前医生书写门诊病历； 4. 支持门诊病历模板，帮助医生快速录入门诊病历；（提供加盖原厂公章的软件界面截图为准） 5. 支持医生常用项目、快速复制历史处置项目完成开单；</p>
		<p>采集工作站</p>	<p>1. 支持医生开多个检验申请自动合采集和自动合管；</p>
<p>一体化护理系统</p>	<p>一体化护理系统</p>	<p>一体化护理系统</p>	<p>1 病区基础功能要求 1.1 要求支持床位管理功能： 要求支持病区床位使用情况一览表（显示床号、病历号、姓名、性别、年龄、诊断、病情、护理等级、陪护、饮食情况）。 要求支持病区一次性卫生材料消耗量查询，卫生材料申请打印。 2. 要求支持医嘱处理功能： 2.1 要求支持医嘱自由录入。 2.2 要求支持审核医嘱（停止），查询、打印病区医嘱审核处理情况。 2.3 要求支持记录病人生命体征及相关项目。并 2.4 根据病人的护理等级、危重状态、发烧及手术等具体情况，结合医院规定，由系统自动动态计算病人需要测量体征的时间点，并加以提示。 2.5 要求支持打印长期及临时医嘱单（具有续打功能） 2.6 要求支持打印、查询病区对药单（领药单）支持对药单分类维护。 2.7 要求支持打印、查询病区长期、临时医嘱治疗单（口服、注射、输液、辅治疗等），支持治疗单分类维护。打印、查询输液记录卡及瓶签。 2.8 要求支持长期及临时医嘱执行确认。 2.9 要求支持填写药品皮试结果。 2.10 要求支持医嘱记录可查询。 3. 要求支持费用管理： 3.1 要求支持护士站收费（一次性材料、治疗费</p>

		<p>等），具备模板功能。</p> <p>3.2 要求支持退费申请功能。</p> <p>3.3 要求支持具备病区（病人）退费情况览表。</p> <p>3.4 要求支持住院费用清单（含每日费用清单）查询打印。</p> <p>3.5 要求支持查询病区欠费病人清单，打印催缴通知单。</p> <p>4. 护理人员管理功能要求</p> <p>4.1 要求支持护士排班管理</p> <p>4.2 要求支持对各病区护士进行班次安排。</p> <p>4.3 要求支持护士长排班。</p> <p>4.4 要求支持不同的颜色、底色区分不同班次。</p> <p>4.5 要求支持对人员的每个班次的排班数量、排班时间进行统计。</p> <p>4.6 要求支持对护士班次进行调整。</p> <p>4.7 要求支持批量调整班次，减少排班操作。</p> <p>4.8 要求支持对人员考勤情况进行登记，并在对应班次中显示。</p> <p>4.9 要求支持按各病区要求自定义排班表中显示的内容。</p> <p>4.10 要求支持各个护理单元人员排班情况的查询。</p> <p>4.11 要求支持以复制粘贴的方式，复制粘贴不同</p> <p>4.12 时间的排班内容进行排班操作。</p> <p>4.13 要求支持排班表中对人员排序序号的自定义设置。</p> <p>4.14 要求支持将某一时段的排班内容作为模板并运用到另一时间段。</p> <p>4.15 要求支持将排班表导出为 EXCEL 表。</p> <p>5. 要求支持科室交班功能：</p> <p>5.1 要求提供录入、修改和查看各病区的交班报告。统计白班、小夜班、大夜班各个时间段的原有患者数、现有患者数、特级护理、一级护理、二级护理、三级护理、病危、病重、分娩、手术、转入、转出、体温异常、血压异常、血糖异常人数。并能按上述分类分别查看该类患者的床位、姓名、年龄、诊断、描述和备注。</p> <p>5.2 要求能进行相关数据查询、统计及分析，能根据需要生成相应的统计图</p> <p>6. 要求支持护理人员动态档案管理：</p> <p>6.1 要求支持护理人员查询和管理。</p> <p>6.2 要求支持档案导入导出。</p> <p>6.3 要求支持按病区查询护理人员信息。</p> <p>6.4 要求支持护理人员信息的编辑。</p> <p>6.5 要求支持护理人员的变动信息的登记和查询。变动信息包括：状态变动（离职、调离等），职称变动，教育信息变动，病区变动，继续教育情况等。</p> <p>6.6 要求支持人员图片的上传，档案的导入导出以及病区内人员信息的打印。</p> <p>6.7 要求支持护士男女比例分布分析表、护士职</p>
--	--	--

			<p>务分布分析表、护士职称分布分析表、护士学历分布分析表、支持护士工作年限分析表、支持护士状态分析表、支持护士离职率分析表、支持护士层级分布表、支持床护比分析表。</p> <p>7. 要求支持护士考试成绩管理：</p> <p>7.1 要求支持对护士的考试成绩进行登记。</p> <p>7.2 要求支持新护士与在职护士分别管理。</p> <p>7.3 要求支持记录考试项目、考试日期、分数等信息的功能，支持附件上传。</p> <p>7.4 要求支持自动计算同一人员的同一考试项目的补考次数。</p> <p>7. 病区事务管理功能要求：</p> <p>7.1 要求支持护理三级查房记录单，记录患者、诊断、病区、主查老师、参加人数等及相关附件。</p> <p>7.2 要求支持报各科室晨间提问情况。</p> <p>7.3 要求支持填报各科室公休座谈会情况，记录日期、主持人、参与人员、主要内容、意见及处理、反馈。</p> <p>7.4 要求支持按月将护士长手册内容（上述）汇总提交到护理部审核</p> <p>7.5 要求支持护理管理大事记，让各科护士长记录各类重大、特殊事件、开展的专科护理新技术等，并上报提供给护理部查询，方便了各科及护理部做工作总结汇报</p> <p>7.6 要求支持同步展示 HIS 病人床头卡，支持护理小组的分配</p> <p>7.7 要求支持汇总展示当前病区待办事项列表</p> <p>8. 要求支持临床数据查询功能：</p> <p>8.1 要求支持查询移动临床病人当前输液状态</p> <p>8.2 要求支持查询病区输液巡视记录</p> <p>8.3 要求支持查询病区护理巡视记录</p> <p>8.4 要求支持查询当天配液情况</p> <p>9. 要求提供护士长工作首页：</p> <p>9.1 要求支持以表格显示护士长每月工作，工作项目每个护士长可以自定义。</p> <p>9.2 要求支持工作项目与具体功能关联，以图标标识完成情况，让护士长快速知道哪些工作还没有完成。</p> <p>9.3 要求支持护理质量抽查、查房等模块中登记的护理质量问题、扣分项目汇总显示在问题列表中，护士长可集中统一处理并对处理措施进行记录。</p> <p>10. 要求支持病区工作督导功能：</p> <p>10.1 要求支持对病区工作质量督导的情况进行记录。</p> <p>10.2 要求支持在界面中直接编辑，支持上传附件。</p> <p>10.3 要求支持模板的导出以及模板数据的导入。</p> <p>11. 要求支持科内质量检查功能：</p> <p>11.1 要求支持对科内护理质量检查结果的记录。</p> <p>11.2 要求支持对病区管理的检查。</p>
--	--	--	---

		<p>11.3 要求支持对整体护理的检查。</p> <p>11.4 要求支持对急救器材的检查。</p> <p>11.5 要求支持对护理技术操作的检查。</p> <p>12. 要求支持护理不良事件上报：</p> <p>12.1 要求支持对发生的不良事件进行上报。</p> <p>12.2 要求能针对护理隐患（未发生），护理不良事件（已发生）：给药错误、针刺伤、护理投诉、护理事故、烫伤、压疮、高危压疮、坠床、跌倒、药物外渗、管道滑脱等情况进行的上报、管理、整改分析；</p> <p>12.3 要求支持护士长、护理部对不良事件的审批与管理。</p> <p>12.4 要求支持不同不良事件类型可自定义需填写的内容。</p> <p>12.5 要求可设置常用的事件类型，名称方便快捷选择。</p> <p>13. 要求支持工作质量分析：</p> <p>13.1 要求可对科内的护理质量讨论、存在问题进行记录。</p> <p>13.2 行记录。</p> <p>13.3 要求支持表格的导出、打印。</p> <p>14. 要求支持护理评估/评分：</p> <p>14.1 要求提供成人和儿童的入院评估单（成人/儿童），提供结构化的入院评估单，可配置，易维护</p> <p>14.2 要求符合国家护理电子病历文书标准，通过勾选的方式，方便护士操作，减轻护士工作量。</p> <p>14.3 要求提供 Morse 跌倒量表（MFS）、Braden 评估表（成人）、BradenQ 评估表（儿童）、手术压力性损伤危险评估表（Waterlow 评分）、ADL 日常生活活动能力评估单、谵妄筛查量表（NU-DESC）、心血管评估系统、深静脉血栓评估表（Autar 修订量表）、GLASGOW 评分、APACHE-II 评分、WATERLOW 评分、NORTON 诺顿评分、住院患者营养风险筛查表、糖尿病自我管理行为量表（SDSCA）、输血记录单</p> <p>15. 要求支持压力性损伤管理：</p> <p>15.1 要求提供压疮评估、高危上报、审核、难免压疮申报流程</p> <p>15.2 要求提供压力性损伤统计分析</p> <p>16. 要求支持护理计划管理功能：</p> <p>16.1 要求可按病种勾选，根据所选计划知识库，制定相应的护理处理措施。支持标准护理计划方式快捷选取</p> <p>16.2 要求必须按照护理程序，护理问题-目标-措施-评价进行填写</p> <p>17. 要求支持多层级信息处理：</p> <p>17.1 要求以改良的记录方式，通过动态项目与纵向输入等技术手段，实现更精确的记录</p> <p>18. 要求提供移动护理功能：</p> <p>18.1 要求 PDA 能处理以下事务：</p> <p>18.2 要求提病人注射输液执行功能</p>
--	--	---

			<p>提供时间切换功能，可以数据漏执行时返回指定日期补充执行，保持执行数据的完整性。</p> <p>18.3 要求可简单直观了解今天这个病人还有多少工作量没有完成。能以颜色区别未执行和已执行项目，并提供删除功能。输液注射卡片需符合护士使用习惯执行完成后可以和 HIS 无缝对接，达到医嘱执行闭环的效果，并且能在 HIS 的报表系统内完成绩效报表统计。</p> <p>18.4 要求提供治疗医嘱执行功能 治疗卡片上区分待执行和已执行卡片，分别进入不同功能。每个项目有独立分组，可以在分组行头上看到该项目总共需要执行多少条，已经执行了多少条。点击卡片右上方即可完成执行操作，并无缝同步到 HIS 系统内，完成医嘱执行闭环。并可以在 HIS 系统内执行绩效统计报表。可以在已执行项目中查看执行情况，并且可以删除执行情况。可以对指定区级内的执行项目进行查询。</p> <p>19 要求提供皮试管理功能： 19.1 皮试管理应分为皮试提醒和皮试记录两个功能菜单。皮试提醒可以通过卡片提醒护士需要执行的皮试记录，并且可以点击开始皮试按钮，进入皮试倒计时，和护理大屏的皮试提醒功能互通，皮试结束前会有响铃提醒护士观察结果。皮试结束后可以执行皮试结果登记，并与 HIS 互通，皮试的结果可以完成同步到 HIS 中，实现移动登记皮试结果，实时提交皮试记录。</p> <p>20. 要求提供体征管理功能： 20.1 体征管理分体征登记和体征记录两个分栏，分别完成不同工作。可以切换归档时间实现记录补填。体温记录设置有最低值和最高值，避免数据录入错误，引发医疗纠纷。上传数据后，通过接口和 HIS 系统对接，提交数据到体温单或者护理记录中，并且可以选择是否只提交到体温单。</p> <p>要求提供配液管理功能： 20.2 在配液执行过程中，可以通过上方（待，总）两个数字得知当前待执行的配液以及总共需要执行的数量，对该病人的配液总工作量一目了然。在配液记录里通过病人列表切换按钮，可以查看全科已经配液的记录，以及指定病人的配液记录。扫描输液卡上的二维码，即可以加载待配液信息，再次扫码完成配液执行。可以在配液记录中查看配液执行人、执行时间等信息，并完成绩效报表统计。如果出现问题，可以在卡片右上方删除配液记录。可以查询指定时间段内的配液记录。</p> <p>20.3 要求具备“我的消息”功能提供各类消息提醒服务。可将皮试即将结束、输液即将结束、大屏备忘录消息推送到 pda 移动护理系统中点击消息后将未读消息转为已读消息。</p> <p>要求支持通过平板电脑处理以下事务： 各种知情同意书的填写，实现通过调用 CA 实现</p>
--	--	--	--

			<p>患者签名。各种护理文书的书写，并调用 CA 实现护理人员签名。</p> <p>21. 护理质量控制功能要求</p> <p>21.1 要求支持以评分表的方式对护理质量抽查中的内容进行评分。</p> <p>21.2 要求支持扣分项目以不同颜色标识，一目了然。</p> <p>21.3 要求支持一键满分功能，不用每个项目单独评分。</p> <p>21.4 要求支持其余满分功能。</p> <p>21.5 要求支持评分结果支持多种样式，如分值、是否、√×。</p> <p>21.6 要求支持不涉及评分项目，以自定义符号标识，如 NA。</p> <p>21.7 要求支持检查项目指标的管理。</p> <p>21.8 要求护士长、护理部对考核项目结果的审核、管理。</p> <p>22. 要求支持护理查房：</p> <p>22.1 要求支持行政查房、夜查房。</p> <p>22.2 要求支持分护理部行政查房和科护士长行政查房，根据既定的行政查房项目（制度落实、安全目标、护士素质、其他）进行打分，填写扣分原因。</p> <p>22.3 要求支持护理夜查房计划、登记管理。</p> <p>23. 要求支持质量检查：</p> <p>23.1 要求支持病房质量检查填报；病房敏感指标工作量统计表；病房各类 ADL、跌倒、压疮等风险评估报表填报并实行护理部三级监控管理；</p> <p>23.2 要求支持对各病区的质量自查与抽查、行政查房、护理夜查房过程中发现的问题进行 PDCA 闭环管理。</p> <p>23.3 要求支持对所有护理质量评分存在问题的记录汇总显示，供护理部查看和审核。</p> <p>23.4 要求支持查看具体的扣分项目和扣分原因。</p> <p>24. 要求支持敏感指标：</p> <p>24.1 要求支持敏感性指标数据自动生成，并展现。支持数据的统计分析，支持饼图、柱状图、拆线图等适宜的统计图表。</p> <p>24.2 要求支持少数不能自动获取的敏感性指标数据填报，如非计划拔管。这类指标需要按规范，月度/季度填报。</p> <p>24.3 要求支持少数不能自动获取的各专科敏感性指标的数据填报。如 ICU 尿路感染等。</p> <p>要求支持敏感指标的例行维护</p> <p>25. 要求支持满意度管理：</p> <p>25.1 要求支持满意度调查问卷的自定义，维护要调查的满意度指标，可分级分类进行配置，如住院安全与环境、护理技术等。</p> <p>25.1 要求支持病人满意度调查与护士满意度调查，可记录针对病人的满意度调查问卷结果，问卷结果收回后由护士打钩录入；可记录针对护士</p>
--	--	--	--

			<p>的满意度调查问卷结果，主要针对的是护理人员对工作环境、氛围、学习成长等情况的调查分析。</p> <p>25.2 要求支持问卷的下发，可针对病区和个人分别下发，可设置调查的截止日期。</p> <p>25.3 要求支持“一键满意”功能，便捷填写。</p> <p>25.4 要求支持微信公众号推送。</p> <p>26. 要求支持护理质量评价：</p> <p>26.1 要求支持对护理质量评价标准的管理。</p> <p>26.2 要求支持数据导出到 EXCEL 表中。</p> <p>27. 要求支持代办事项汇总：</p> <p>27.1 要求支持批量审阅护理单元提交的表格内容。</p> <p>27.1 要求支持一键全部处理功能。</p> <p>28. 要求支持护理统计分析：</p> <p>28.1 要求支持满意度统计分析并生成相应统计图，支持分批次、时间段进行统计。</p> <p>28.2 要求支持不良事件统计分析并生成相应统计图，可分月份、护理单元统计不良事件情况。</p> <p>28.3 要求支持护理质量检查统计分析并生成相应统计图。</p> <p>29. 要求支持护理文档管理：</p> <p>29.1 要求支持对各类文档进行上传归档，如护理制度、学习资料等。</p> <p>29.2 要求支持对文档进行下发，并指定可下载的对象，可以按病区、按人员指定。</p> <p>29.3 要求具有下载有记录，可以统计下载的情况，避免有要求但不去看的情况。</p> <p>29.4 要求支持文档的删除与还原，支持“一键清空”文件回收站。</p> <p>29.5 要求支持对操作的记录与操作日志的查看。</p> <p>30. 要求支持根据护理业务管理需要进行新功能现场二次开发和需求修改。</p> <p>31. 后期准备完善产品内容：</p> <p>31.1 要求提供护士长工作手册</p> <p>31.2 要求支持根据医院护士长手册中要求的内容，自定义护士长工作手册，包括填写内容、取数来源等。</p> <p>31.3 要求支持护理部对护士长工作手册中的内容一次性批量阅读和审核，而不用到每个功能模块中去查看。</p> <p>31.4 要求支持护士长工作计划总结功能</p> <p>31.5 要求支持护士长对年度工作计划和工作总结进行编写记录。</p> <p>31.6 要求支持在界面中直接编辑，支持上传附件。</p> <p>31.7 要求支持护士长对月度、半年、年终工作总结的录入与向主管单位的提交。</p> <p>31.8 要求支持质量考评分析</p> <p>31.9 要求支持对质量考评会议进行记录、上交。</p> <p>31.10 要求支持在界面上以表格的形式对会议内容直接进行录入。</p>
--	--	--	---

			<p>31.11 要求支持健康宣教功能(预计与三方合作)</p> <p>31.12 要求提供丰富的健康教育知识库, 针对患者的不同病症, 对住院须知实现床旁宣教。支持多次宣教。</p> <p>31.13 要求根据压疮评分, 提供患者压疮告知书</p> <p>31.14 要求根据跌倒评分, 提供患者坠床跌倒告知书</p> <p>31.15 要求根据疼痛评分, 提供患者疼痛告知书</p> <p>31.16 要求支持将教育内容分次推送的患者或家属的手机。</p> <p>31.17 要求提供智能白板交互系统</p> <p>31.18 要求显示今日概况: 要求能按科室个性化设置科室重点观察的项目, 替代手工书写和记录, 快捷点选设置值班医生护士, 可添加备忘信息。</p> <p>31.19 要求显示病区一览: 方便快捷查看科室病人全部信息。</p> <p>31.20 要求具备皮试提醒: 皮试结束铃音提醒。</p> <p>31.21 要求提供护士宣教功能: 宣教资料有效管理, 要求可全科或全院共享资料。</p> <p>31.22 要求具备待执行界面: 与 his 医嘱同步, 科室待执行项目一目了然, 避免手工的项目遗漏情况</p> <p>31.23 要求提供绩效统计: 可生成统计病区护士工作量图表, 无需手工统计。</p> <p>31.24 要求显示责任医护: 同步 his, 实时显示责任医护情况。</p> <p>31.25 要求具备病区排班: 按照排班计划显示排版信息, 查看排班变得更简单。</p> <p>31.26 要求支持病区事务基本功能</p> <p>31.27 要求支持按月将护士长手册内容(上述)汇总提交到护理部审核</p> <p>31.28 要求支持护理管理大事记, 让各科护士长记录各类重大、特殊事件、开展的专科护理新技术等, 并上报提供给护理部查询, 方便了各科及护理部做工作总结汇报</p> <p>31.29 要求支持特定状态管理</p> <p>31.30 要求支持以状态为基础的信息集中以支持后续的任务管理</p> <p>31.31 要求根据既定义的特定状态, 聚焦关注内容, 产生护理任务或进行提醒</p> <p>31.32 要求支持集中式任务管理</p> <p>31.33 要求能集中任务式管理护士的工作, 把不同来源、不同类型的工作汇聚, 让护士在正确的时间对正确的患者通过正确的方式做正确的事情</p> <p>31.34 对于不同类型的任务根据业务性质, 要求其执行界面或方式各有不一</p> <p>31.35 要求支持围手术期护理</p> <p>31.36 提供围手术护理系统, 要求能与围手术系统相结合并通过状态体系的衍生, 具现化 ERAS</p>
--	--	--	---

			<p>等理念定义各术式的术前、术后状态，从而支持围手术期护理工作。</p> <p>31.37 要求支持对检验、检查、治疗等非手术类的临床操作的前后管理</p> <p>31.38 要求支持执行端计费</p> <p>31.39 要求支持费用项目的界定：开嘱确定收费项目与非开嘱确定收费项目</p> <p>31.40 要求能改变以医嘱为中心进行计费的大一统方式，针对非开嘱确定收费项目在执行端计费</p> <p>31.41 要求对执行时无法确定费用的活动，执行端计费能免去费用调整的工作。</p> <p>31.42 要求支持基于执行端计费自身的逻辑，支持更多形式的计费方式</p> <p>31.43 要求支持备用(按需执行，PRN And SOS)医嘱计费</p> <p>31.44 要求支持药品闭环管理</p> <p>31.45 要求提供基于 HIMSS 评级标准的药品闭环管理流程</p> <p>31.46 要求能以药品实物为对象，实现从发药、摆药到用药的全过程的跟踪管理</p> <p>PICC 管理，PICC 穿刺相关申请书、记录单管理。</p>
移动临床系统	移动临床系统	移动医生站	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持科室内的病人列表查看和选择功能 ▲2. 支持患者的病案首页及费用明细查阅功能，包括基本信息、住院信息、诊断信息、费用信息（提供加盖原厂公章的软件界面截图为准） 3. 支持路径患者的临床路径查阅功能（需临床路径系统） 4. 支持患者住院医嘱查阅和新开医嘱功能 5. 支持患者住院期间的病历文件查询，可以根据文件类型查询病历 6. 支持患者的护理数据查询功能，包括体温单、护理文件等 7. 支持患者的检查/检验报告查阅功能（需 LIS 系统和 PACS 系统） 8. 支持患者备忘信息书写和查阅功能 9. 移动观片 9.1 通讯服务器可透明地与各类 PACS/RIS 系统进行接口，传输图像和报告 9.2 每个通讯服务器可以支持多台 IPAD 图像浏览终端并发工作 9.3 可通过 WIFI 连接到通讯服务器； 9.4 通讯服务器支持实时 JPEG2000 渐进压缩和 IPAD 端渐进解压显示，提高了传输速度和浏览效果 9.5 患者列表中加入刷新功能，以便随时获取正在传输的图像 9.6 支持的图像类型包括：CT/MR/DR/CR/RF/DSA/MG/NM/US/ES 等主流影像类型，最大可支持 4K*4K 的 MG 和 DR 图像 9.7 支持灰度和彩色图像传输和显示 9.8 打开单帧及动态图像的数量不受 IPAD 内存

			<p>限制，理论上再多图像都能打开</p> <p>9.9 界面自动适应横屏、竖屏</p> <p>9.10 双击屏幕进入或退全屏模式</p> <p>9.11 点击屏幕左右边缘快捷图像翻页</p> <p>9.12 窗宽、窗位单指调节</p> <p>9.13 可通过标定的窗口自动调整窗宽、窗位</p> <p>9.14 图像漫游单指拖动</p> <p>9.15 双指缩放和漫游</p> <p>9.16 单指上下连续推动可快速前后播放图像</p> <p>9.17 单指左右甩动可单张前后切换图像</p> <p>9.18 动态图像可在缩略图上显示“电影”标志</p> <p>9.19 动态图像单击图像即播放和停止</p> <p>9.20 可通过拖动缩略图快速浏览，并可点选缩略图直接选择当前浏览图像</p> <p>9.21 缩略图位置可调节</p> <p>9.22 图像分享功能：包括新浪微博、微信、邮件、相册、打印机、Twitter、Facebook 等；分享时匿名处理，去掉患者姓名和医院名称</p> <p>9.23 图像切换时，缩略图同时切换</p> <p>9.24 常规测量和标注功能</p> <p>9.25 DSA 减影 功能，指定电影中的某一帧为蒙片，并减影</p> <p>9.26 可查看 DICOM 文件头信息</p> <p>10.（专家版功能：）</p> <p>10.1 可将已经下载的图像和报告保存到本地供后期浏览</p> <p>10.2 可设置多个本地文件夹，分别保存不同类型的资料</p> <p>10.3 支持“离线模式”功能，即如果网络断开时，软件提示并进入离线模式，在该模式中可以查看原来上次服务器登录后已打开的图像。如果网络连接正常，用户再重新登录时，恢复正常模式</p> <p>10.4 可按指定速度播放图像</p> <p>10.5 反白、翻转、镜像、伽马校准等图像调节手段</p> <p>10.6 支持 3G 网络模式</p> <p>10.7 3G 网络下的图像调阅速度：CT/MR 图像（512*512）4 张/10 秒；CR/DR 图像（3K*3K）第一层图像 30 秒，最高清晰度 50 秒</p> <p>10.8 可以播放任意长度的 DSA 动态图像。多个动态图像时，会首先打开第一帧，根据用户选择来从服务器继续下载播放</p> <p>10.9 可将处理后图像保存成快照</p> <p>10.10 可查看 DICOM 文件头信息</p>
		移动护士站	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持患者住院医嘱查询、费用查询功能 2. 支持通过腕带扫描进行病人身份识别 3. 支持病区护士医嘱执行登记以及取消执行登记功能 4. 支持皮试医嘱执行以及皮试结果录入功能 5. 支持病区公告栏查询功能 6. 支持记事本记录功能

			<p>7. 支持生命体征、病情观察录入</p> <p>8. 支持输液巡视，可对输液过程中的输液状态进行记录</p> <p>9. 支持病区护理小组呼叫功能</p> <p>10. 支持病区配液功能</p> <p>11. 拓展功能</p> <p>11.1 支持离线数据：下载业务缓存数据后，可以对查阅类信息进行查阅，比如：病人列表、病案首页、临床路径、病历、检查/检验 医嘱本等</p> <p>11.2 支持在线缓存数据提交：离线的时候缓存某个操作。体征录入、巡视登记、病情观察</p> <p>11.3 支持网络日志：可以查看设备在相应时间内访问了哪些模块的接口信息和数据解析时间。</p> <p>11.4 支持数据刷新按钮和网络信号据指示灯</p> <p>11.5 支持工作量统计：可以查看病区护士当前12小时内的工作量。</p> <p>11.6 支持生命体征（历史数据和体温图）：其中体温图可以查看脉搏与体温曲线图。</p> <p>11.7 支持巡房登记：给病人巡房时可以巡房登记。</p> <p>11.8 支持病情观察（历史数据）：可以查看当天所转抄过的数据。</p> <p>11.9 支持病人信息：可以查看一些病人基本信息。</p> <p>11.10 支持整合整体护理</p>
智能护理平台	智能护理平台	智能护理平台	<p>1. 今日概况(重点项目)：通过 HIS 医嘱分类，获取显示本科室自定义的重点监控项目，可显示详细医嘱内容及执行情况，并可分频次进行显示。以便护士快速获取重点项目信息。各科室可根据本科室进行项目自定义。</p> <p>2. 今日概况(特殊护理)：通过 HIS 医嘱分类，获取显示本科室自定义的特殊护理项目，可显示详细医嘱内容及执行情况，以便护士快速获取特殊护理信息。各科室可根据本科室进行项目自定义。</p> <p>3. 值班医生：可获取显示当日值班医生信息，包含一线、二线等值班医生可在后台进行设置，以便快速获取当班医生信息。可根据科室设定是否显示该模块。</p> <p>4. 值班护士：可获取显示当前值班护士。可根据科室设定是否显示该模块。</p> <p>5. 换床信息：通过 HIS 接口自动获取换床信息，以便护士快速获取现有换床信息。可根据科室设定是否显示该模块。</p> <p>6. 借出物品：可显示、管理科室借出物品，可在 MINS 系统中快速进行物品借入、归还等操作；借出人可以为病人、其他科室等，可自动缓存本科室物品，下次借出时不用输入，选择即可。可根据科室设定是否显示该模块。</p> <p>7. 通讯录：可分类显示全院科室电话、外部主要电话、售后服务电话、紧急呼叫电话等。</p>

			<p>8. 公告通知：可显示公告通知、同事留言、警示信息等，以消息广播方式显示公告内容，可根据公告通知等级进行相应优先级提示，可弹出窗体、全屏警示显示、滚动显示、语音提示等操作。可根据科室设定是否显示该模块。</p> <p>9. 病区一览：显示科室全部病人信息，病人基本信息一览无余 可按不同类别分组显示，筛选方便快捷。 不同护理等级、病情状况分颜色显示。 可显示病人详细信息及医嘱信息</p> <p>10. 皮试提醒：可显示全科室皮试病人皮试状态，并根据皮试执行时间进行倒计时，皮试完成时会进行消息提示及语音提醒，以便护士及时前往获取皮试信息。</p> <p>11. 护士交班：交班系统可以自动将大部分护理信息从护理系统中提取出来，提供给交班护士进行编辑；在交班时在大屏上进行讲解，文字加上讲解清晰明了； 系统中可分组显示病人护理信息。 每个科室分组信息可以按照科室的需求进行自定义。</p> <p>12. 护士宣教：可展示观看护士基础培训和学习提高的相关视频和课件、护士教育培训的习题练习； 科室可以通过护理部审核上传视频、PPT、word文档、图片等素材，课件素材可以设置为科室独享或全院共享，实现资源的分享。 可根据素材播放观看频次进行数据统计，对素材进行等级分类。</p> <p>13. 病区排班：可根据科室设定的排班周期对科室医生、护士进行合理排班，下次排班时可批量复制现有排班信息。 并实时在大屏中显示当班医生护士。 可按周显示科室人员排班情况，可预览已经完成排班的任意周的排班数据。 可根据排班情况生成相应报表，利于科室进行统计。</p> <p>14. 电子白板：可以像传统意义上的白板一样进行书写，支持颜色，笔画粗细调整； 可进行撤销、回退、擦除等操作； 可自动按照相应格式进行原笔迹保存。 可查看以前一定日期内的白板内容。</p> <p>15. 待执行：显示本病区未执行的治疗项目，执行完毕的不再显示，可以直观的显示本病区到现在为止还有哪些患者的哪些治疗项目未执行。</p> <p>16. 责任医护：显示医生、护士所管床位</p> <p>17. 执行提醒：对科室需要执行的治疗项目指定时间进行提醒。</p> <p>18. 生命体征采集：可将患者体温、血压、血氧等体征数据进行采集和上传。（软件模块，不含硬件）</p>
--	--	--	--

			19. 后台管理：权限管理、站点管理、交班设置、交班打印、报表管理等
智能输液系统	智能输液系统	智能识别	<ol style="list-style-type: none"> 1. 自动识别液体封装规格，精准计算出液体余量； 2. 开机自动校准，避免判断误差； 3. 自动判别堵针、漏针、空瓶、滴停等情况； 4. 自动控制滴数； 5. 可定量输液； 6. 多种输液模式选择：常规输液模式、输血模式、遮光模式、手术室带药模式、中途换药模式、冲洗模式。
		智能提醒	<ol style="list-style-type: none"> 1. 滴速过快/过慢报警（对设备设置正常滴数区间）； 2. 设备电量过低报警； 3. 输液即将结束智能报警提示，自动卡止报警。
		智能监护	<ol style="list-style-type: none"> 1. 实时显示病区当前输液状态（规格，余量，滴速，剩余时间）； 2. 对接 HIS，自动录入病人个人信息； 3. 可对接移动护理，输液状态信息在 PDA 上显示； 4. 实现病区分组管理，责任护士只接收所负责床位病人的提醒报警、呼叫信息； 5. 可查看病人医嘱，查询当前床位输液情况，或更改当前输液种类。
临床诊疗知识库	临床诊疗知识库	临床诊疗知识库	<ol style="list-style-type: none"> 1. 总体要求 实用性：系统提供内容符合临床工作需要，对临床相关人员具有实用参考价值，并且系统功能简单易用。 1.1 权威准确：系统提供临床参考内容均来源或参考正规出版物，内容编辑编辑规范，有内容授权证明，期刊文献均来自国内正式出版物。 1.2 无版权风险：系统提供内容均保证有正式知识产权，不侵害第三方权益，无版权法律风险。 1.3 多样性：系统提供浏览器使用，客户端使用及系统嵌入等多种应用形式。 1.4 扩展性：系统提供开放接口，可满足与医院信息系统（B/S 和 C/S 版）对接的需要，能够和门诊住院、电子病历、LIS 等系统对接。 2. 内容要求 2.1 疾病库：提供临床常见疾病知识 3500 种以上。按照临床学科划分，内容包括病因、病理、转移途径、病史要点、症状要点、查体要点、实验室检查、影像学检查、其他检查、临床类型、分期、鉴别诊断、治疗原则、一般治疗、药物治疗、手术治疗、其他治疗、常见并发症、预后、随访、预防、疑难病例等； 2.2 药品库：提供临床药物使用说明 22000 余种，包含化学药品、中成药、药品说明书等，内容包括药理作用、适应症、用法用量、不良反应、禁忌症、注意事项、药物相互作用、用药说明、制剂与规格等； 2.3 检查检验库：提供临床常见检查检验 1900

		<p>余种，包括实验室检查和影像学检查，实验室检查包括检查描述、检查适应症、参考值、临床意义、标本要求、注意事项等，影像学检查包括目的、要求、尺寸大小、暗盒放置、用途、适应症、禁忌症、并发症、检查前准备、器械准备、药物准备、患者准备及注意事项 操作方法及内容、仪器、方法、观察内容、正常值、心电图报告的格式及内涵、结果判断、摄影体位、中心线、影像显示、曝光技术、检查方法和技术、摄片要求、注意事项、价值评估等。</p> <p>2.4 临床操作库：提供临床常用操作约 3000 种，包括临床操作、手术操作、护理操作等，内容包括适应症、禁忌症、操作方法及程序、临床意义、结果判断、原理、诊断标准、原理、注意事项、并发症、术后处理、护理措施、健康教育、并发症观察与护理等。</p> <p>2.5 临床路径库：提供卫健委颁布临床路径 1400 余种，并可浏览全文。</p> <p>2.6 法律法规库：提供卫生领域相关法律法规 1 万余篇，并可浏览全文。</p> <p>2.7 指南库：提供临床指南数据库，包含国内期刊刊载最新指南，内容按照指南、规范、共识、解读等方式组织，并提供全文。</p> <p>2.8 循证文献库：提供循证文献数据库，包含国内医学期刊刊载的最新文献，内容按照病因、预后、诊断、治疗、系统评价、队列研究、随机对照、病例研究等方式组织，并提供全文。</p> <p>2.9 病例文献库：提供病例文献数据库，包含国内医学期刊刊载的最新文献，内容按照病因、预后、诊断、治疗、多例报告、个案报告、病例分析、文献复习、循证病例、误诊误治等方式组织，并提供全文（一年免费）。</p> <p>2.10 专题库：提供医学领域临床百家、罕见病等专题。</p> <p>3. 功能要求</p> <p>3.1（内外网）能够提供多种访问方式，既能院内访问使用，又可以院外访问使用；</p> <p>3.2（内外网）系统都能够满足终端自适应，根据 PC、移动端等不同终端调整页面大小，且无需安装 APP；</p> <p>3.3 提供跨库及分库检索方式，同时提供疾病、检查、检验、药品、操作、指南、循证文献、病例文献、法律法规、临床路径等不同类型资源的检索。</p> <p>3.4 分类导航：提供至少 2 种资源分类方式，包括科室分类、资源类型等，疾病库、检查库、检验库、药品库、操作库、指南库、循证文献库、病例文献库、法律法规库、临床路径库等具有各自导航方式。</p> <p>3.5 内容展示：提供疾病、检查、检验、药品、操作、指南、循证文献、病例文献、法律法规、</p>
--	--	--

			<p>临床路径等内容展示，知识内容可直接浏览，文献内容提供全文下载功能，并与其他资源进行关联。</p> <p>3.6 相关知识内容由专家参与编辑整理，并在页面有专家署名。</p> <p>3.7 知识内容互相关联，并在页面内可以通过链接形式进行跳转，知识点与文献进行关联，可以查看相关文献并下载全文。</p> <p>3.8 系统对接：提供接口与院内系统进行系统对接，能够通过 HIS 系统、电子病历及 LIS 系统调取到知识库内容：</p> <p>a) 医嘱下达：医生在门诊/住院工作站下达医嘱根据诊断、处方医嘱、检查检验医嘱调取知识库查看疾病、药品、检查、检验等相关知识点。</p> <p>b) 医嘱查看：医生在门诊/住院工作站查看医嘱根据诊断、处方医嘱、检查检验医嘱调取知识库查看疾病、药品、检查、检验等相关知识点。</p> <p>c) 查看检验报告：在 LIS 系统查看检验报告时，检验项目调取检验内容，提供适应症、采集要求、人、注意事项等内容</p> <p>d) 电子病历撰写：知识库可以与电子病历系统根据电子病历中选中的关键词，进行知识库查询，病、检查、检验、药物等相关内容。</p> <p>3.9 专项知识库的内容可供全院使用</p> <p>3.10. 与诊疗项目相关联的文档类内容可作为知识库管理，包括药品说明书、检查检验说明等</p> <p>3.11. 有供全院查询的电子化的政策法规文档</p>
心电信息管理系统	心电信息管理系统	心电信息管理系统	<ol style="list-style-type: none"> 1. 无需安装软件，院内任意一台联入网络的计算机即可浏览。系统支持多种报告包括波形资料的回顾，编辑，浏览。 2. 提供用户登录功能，为不同用户分配不同的查看权限； 3. 支持在线查看心电图数据、心电图报告具有在线心电图分析功能，查看长时间原始心电波形；提供心电图处理测量功能，波形显示、幅值调整、单页多页显示、新旧病历对比、分析功能、心拍自动分析、心拍特征点自动识别、心拍特征点手动微调、走纸速度调整、波形放大、阿托品实验、心向量、心室晚电位、心率变异、心得安实验、高频心电、频谱心电、QT 分析等功能。（提供加盖原厂公章的软件界面截图为准） 4. WEB 浏览支持同一病人不同检查时间心电图波形对比功能，浏览时可进行报告，支持报告助手点选输入；支持波形放大叠加分析、波形打印。（要求提供波形放大叠加分析和报告助手的实际软件截图） 5. 数据库检索统计功能：可结合患者基本信息，临床诊断，测量值，心电图诊断综合统计检索，查找并显示统计结果，以便开展多种临床研究，还可以对 12SL 测量矩阵、ECG 质量、测量值、检测信息、原始心电测量值、诊断等名目下的多种

			<p>条件进行组合检索；提供多种病名统计分析（全年发病趋势、性别、年龄统计显示，EXCL 表格输出）；</p> <p>6. 工作量统计、绩效考核、阳性率等的统计，用户可以自定义搜索模式，搜索结果可以输出成报表格式。</p> <p>7. 用户管理：系统用户的添加、删除、修改等管理信息的设定功能</p> <p>8. 系统用户分组、来源、专家共享等管理信息的设定功能</p> <p>9. 权限及职责管理：通过不同级别用户设定，各自的口令修改，包括采集上传的用户、诊断分析的用户、系统管理员、服务工程师，控制系统的使用。通过系统管理员的授权，控制普通用户访问某些功能的权限，根据用户的权限，可以支持禁止普通用户操纵计算机。提供机器安全保护机制。</p> <p>10. 安全性：多级操作权限及密码设置</p>
病理管理系统	病理管理系统	病理管理系统	<p>1. 电子病理申请单</p> <p>1.1 支持独立电子病理检查申请单管理界面，根据不同的病理检查项目提供标准规范的电子申请单，实现病理检查申请单及标本条码化管理</p> <p>1.2 支持病理申请单和医嘱下达同步完成</p> <p>1.3 支持临床查看病理检查进度、执行人信息</p> <p>1.4 要求电子申请单填写格式与打印格式独立，且打印内容只显示已填写信息</p> <p>1.5 支持病理报告审核完成后临床及时查看报告支持临床端查看的病理报告上加“副本”字样</p> <p>2. 登记工作站</p> <p>2.1 支持扫描申请单条码或者送检标本袋上条码获取申请信息</p> <p>2.2 支持手工登记送检病例信息，也可从 HIS 系统中提取病人基本信息或电子申请单信息</p> <p>2.3 支持申请信息根据检查类型自动生成对应的病理号</p> <p>▲2.4 支持获取到“绿色通道”和“传染病”信息（提供加盖原厂公章的软件界面截图为准）</p> <p>2.5 支持查看临床已申请但未登记的病理检查信息</p> <p>2.6 支持自动对门诊病人收费状态进行判断和提示</p> <p>2.7 支持自动判断规范化固定中的时间要求是否满足规范化固定要求</p> <p>2.8 支持拒收送检标本，并记录拒收原因，也可进行收回操作，并提供不合格情况统计</p> <p>2.9 支持可复收、拒收、收回手术室术中送检的组织标本，且不论复收几次，病人冰冻病理号始终唯一</p> <p>2.10 支持术中冰冻标本登记后可编制常规病理号</p> <p>▲2.11 支持查看病理标本检查状态、取材信息。</p>

		<p>诊断信息. 特检信息和报告信息及历次就诊信息 (包含: 医嘱. 病历. 检查结果. 检查图像和检验结果) (提供加盖原厂公章的软件界面截图为准)</p> <p>2. 12 支持登记时对病理申请单内容、标本和规范化固定情况进行质控评价</p> <p>2. 13 支持打印登记本、申请单和送检回执单</p> <p>2. 14 支持与病人电子签名接口</p> <p>2. 15 支持登记时不同的业务场景定制工作站, 如: 外院登记工作站详细记录送检病例及标本信息、送检单位的信息维护、登记时可下达免疫组化、特殊染色任务</p> <p>3. 取材工作站</p> <p>3. 1 支持病理申请单扫码快速获取病人信息、标本信息</p> <p>3. 2 支持通过病理号、门诊号、住院号、姓名等快捷方式提取待取材、补取材、已取材病人信息</p> <p>3. 3 支持已登记但尚未取材的病例列表, 有补取要求或待脱钙、脱钙中的病例列表</p> <p>3. 4 支持自动提示标本的固定时长是否达到取材要求</p> <p>3. 5 取材时可以对规范化固定情况进行再评价</p> <p>3. 6 支持取材时系统自动根据“来源系统+门诊号/住院号”提示病人历史病理检查报告</p> <p>3. 7 支持采集大体图像时实现图片与标本一对一关联对应, 并可以将本地大体图像导入导出</p> <p>3. 8 支持大体描述时根据不同的标本名称调用巨检描述词句模板及对词句进行维护, 对于常用语句自动向前排列</p> <p>3. 9 支持大体描述时录音、播放录音、导出录音文件功能</p> <p>3. 10 支持取材前提前打印病人包埋盒或取材时边取边打印包埋盒</p> <p>3. 11 支持进行取材明细记录, 系统自动计算待包埋数和材块总数。进行“附言”记录, 包括“用完”、“保留”等内容</p> <p>3. 12 支持需进行脱钙的标本脱钙管理, 完整的脱钙管理记录</p> <p>3. 13 支持调取病人的临床病历、检查、检验及申请单等信息</p> <p>3. 14 支持取材时可进行危急值内容定义和编辑, 并反馈给临床</p> <p>3. 15 支持取材后剩余标本的存放位置并记录存放超期标本</p> <p>3. 16 支持取材时割弃标本或液体废弃物处理记录</p> <p>3. 17 支持废弃物标签打印及电子签名</p> <p>3. 18 支持取材工作量统计、详细的取材底单、取材明细、取材时费用记账明细、废弃物处理记录等单据打印, 提供自定义单据功能</p> <p>3. 19 支持取材交接管理, 取材人、记录人双方核对打印取材交接表</p>
--	--	--

			<p>4. 包埋工作站</p> <p>4.1 支持系统自动获取所以已取材但未包埋的病例信息，供技师包埋时进行核对</p> <p>4.2 支持包埋盒条码扫描，快速核对完成包埋状态，进行取材、脱水评价</p> <p>4.3 支持记录组织材块“翻盖”、“无组织”等特殊取材质量及脱水情况评价，脱水、包埋缺陷支持通知反馈临床，并提供取材质量评价分析和统计功能</p> <p>4.4 支持查询历史脱水/取材缺陷病例</p> <p>4.5 支持包埋过程可以记录校对人员、包埋技师及辅助技师信息并统计工作量</p> <p>5. 制片工作站</p> <p>5.1 支持不同的切片业务定制工作站，同时提供扫码制片、切片，更细致、精确，操作方便</p> <p>5.2 支持特殊染色、免疫组化或有重切、深切要求的特殊制片列表提示</p> <p>5.3 支持与玻片打号机接口，并可以根据待切片列表批量打印玻片号，无玻片打号机的情况提供玻片号标签打印的方式</p> <p>▲5.4 支持病理医生在报告站开出了重切、深切、免疫组化等医嘱，切片站弹窗提醒技术员及时处理（提供加盖原厂公章的软件界面截图为准）</p> <p>5.5 支持通过扫描蜡块号完成切片记录，统计切片工作量</p> <p>5.6 支持切片时可对包埋情况进行评价</p> <p>5.7 支持切片过程可记录切片人及贴片人信息</p> <p>5.8 支持制片过程记录染色人、封片人及指定报告医生</p> <p>5.9 支持通过扫描玻片号快速完成制片记录，统计切片工作量</p> <p>5.10 支持打印制片工作表和染色工作表</p> <p>5.11 支持全自动免疫组化染色机接口，自动回传结果</p> <p>5.12 支持玻片交接管理，玻片交接指定报告医生，并可打印交接清单。若长时间内接收人未作反馈则进行未被接收提醒</p> <p>6. 报告工作站</p> <p>6.1 支持根据病人检查类型产生对应的组织学报告（常规报告、冰冻报告）、细胞学报告（妇科TCT、非妇科TCT、常规细胞学报告）</p> <p>▲6.2 支持调取病人临床病历、检查、检验报告、病理申请单、标本等详细信息。（提供加盖原厂公章的软件界面截图为准）</p> <p>6.3 支持采集的镜下图像可导入导出、裁剪、图像处理等功能，实时上传FPT服务器，随时可查阅，并当镜下采图时，图像与玻片对应关联</p> <p>6.4 镜下采图后，支持多张图像自动插入报告内容，插入的图片大小根据图片数量自动调整大小排版</p> <p>6.5 可查询报告状态和打印状态，“已审核”、</p>
--	--	--	---

			<p>“报告中”、“已超期”、“已延迟”“已打印”、“未打印”</p> <p>6.6 根据不同的标本部分提供多种报告语句模板，也可在词句管理处对词句进行维护</p> <p>6.7 支持报告书写超期时有提醒，下达特染、免疫组化、重切、连切等自动产生相应的延迟登记及记录延迟时间，保证科室诊断及时率</p> <p>6.8 术中冰冻病例可以编辑（多份）冰冻报告，并作与石蜡诊断意见符合情况评价</p> <p>6.9 支持补充报告书写</p> <p>6.10 支持报告书写过程完整的记录痕迹，报告修改内容、修改人、修改时间信息追溯</p> <p>▲6.11 支持诊断报告敏感字自定义提示，如“癌”、“阳性”等字体变红提醒，可自定义维护（提供加盖原厂公章的软件界面截图为准）</p> <p>6.12 支持远程会诊记录，进行诊断对比</p> <p>6.13 支持常规报告诊断意见与临床符合情况评价并进行质控分析</p> <p>6.14 支持标注阴阳性、肿瘤良恶性情况，便于恶性肿瘤统计</p> <p>6.15 在审核时提示切片评价，评价等级（甲、乙、丙、丁），并记录缺陷内容便于切片优良率质控分析</p> <p>6.16 支持书写常规报告时，如存在冰冻时触发查看冰冻报告任务提醒</p> <p>6.17 支持报告批量审核、批量打印</p> <p>6.18 支持病例随访及收藏标记、收藏分类管理，并记录随访内容</p> <p>6.19 支持根据登陆医生提示相关信息（报告任务数、收藏数、需随访数、未打印数等）</p> <p>6.20 支持诊断医师 CA 签名、电子签名</p> <p>6.21 支持对实习医生选定其指导医生，在他书写报告时，报告上显示其上级指导医生。如“张三/李四”</p> <p>6.22 支持病理报告责任制，提供定向复片、多级复片及复诊医师审核功能</p> <p>6.23 支持报告审核完成后自定义时间控制临床申请医院系统查阅病理报告时间</p> <p>6.24 支持补打已打印过的病理报告时，系统自动在病理报告上加上“副本”字样</p> <p>▲6.25 支持危急值管理：如病理诊断与临床诊断不符时，及时反馈通知临床（提供加盖原厂公章的软件界面截图为准）</p> <p>6.26 支持手工延迟登记，特殊情况手工延时登记增加延迟时间</p> <p>6.27 支持通过自定义条件查询的病人病理检查信息检索功能</p> <p>6.28 支持质控数据的可视化图像和多维度分析，支持导出图像，每一笔质控数据对应到标本，数据更精确</p> <p>6.29 支持病理科工作量统计报表，包括病理技师</p>
--	--	--	---

			<p>工作量统计、取材医生工作量统计、科室送检量统计、技术任务量统计、阳性率统计、病检工作量统计等</p> <p>7. HPV 报告工作站</p> <p>7.1 支持通过临床开具病理申请单进行扫码登记</p> <p>7.2 支持 HPV 病理申请单手工录入申请内容</p> <p>7.3 支持病理报告可读取 HPV 检验仪器结果</p> <p>7.4 支持病理报告内容自定义修改</p> <p>7.5 支持审核报告后将病理报告回传到临床</p> <p>7.6 支持已审核报告的打印且进行取消审核</p> <p>7.7 支持打印对已登记的病人信息</p> <p>8. 抽查质控工作站</p> <p>8.1 支持抽检数据可通过检查类型、报告时间范围、抽查比率等条件生成</p> <p>8.2 支持按照复核医生分别打印抽检明细表</p> <p>8.3 支持报告复核界面可查询病人相关的申请单、标本、大体描述、原始诊断意见及可调阅病人临床信息</p> <p>8.4 支持抽检清单的复核情况展示，如完成数，完成比率等</p> <p>8.5 已复核报告可进行修改，复核内容时可复制原始诊断信息</p> <p>8.6 支持不符合报告可事故处理记录及对事故处理进行修改</p> <p>8.7 支持对历史数据过滤查看</p> <p>9. 冰冻报告查询和送检工作站</p> <p>9.1 支持术中冰冻患者区分已出报告和未出报告并可查看病人的病检过程及状态</p> <p>9.2 支持实时查阅已经审核的术中冰冻报告</p> <p>9.3 支持存在再次送检时，自动延迟报告时间，可填写标本和手术所见，无需再填写申请单，打印标本带标签</p> <p>10. 费用管理工作站</p> <p>10.1 支持查询病人当次在院的所有检查费用</p> <p>10.2 支持本院在院病人进行补费，在补费时可以查询病人临床下达的病理检查医嘱所绑定的费用信息</p> <p>10.3 支持若病人存在冰冻检查，可调阅冰冻报告；</p> <p>10.4 支持查看病人详细的取材蜡块信息</p> <p>10.5 支持未执行的费用可进行修改、删除</p> <p>11. 设备维保工作站</p> <p>11.1 支持新增、修改删除、启用和停用设备厂商维护</p> <p>11.2 支持定义设备检查项目，设定设备检查周期，查询设备检查计划</p> <p>11.3 支持检查时间到期提醒、历史维保记录查阅</p> <p>12. 试剂管理工作站</p> <p>12.1 支持病理科试剂、耗材申购、采购、入库、申领、移库、使用闭环管理</p> <p>12.2 支持试剂目录维护、供应商管理</p>
--	--	--	--

			<p>12.3 支持试剂有效期管理，到期自动提醒</p> <p>12.4 支持试剂低库存自动提醒</p> <p>13. 归档工作站</p> <p>13.1 支持底单、蜡块、玻片的分别归档</p> <p>13.2 支持在归档时可进行材料遗失标记</p> <p>13.3 支持遗失材料可在找回后再归档记录</p> <p>13.4 支持归档时可以记录存放位置</p> <p>13.5 支持归档时可根据检查类型进行过滤</p> <p>14. 材料借还工作站</p> <p>14.1 支持借阅时完整记录借阅信息，包括借阅人、借阅原因、借阅押金等</p> <p>14.2 支持借阅时可下达白片任务，并可将此白片借阅</p> <p>14.3 支持支持归还材料退病人押金时，病人电子签名，打印借阅凭证，病人可拿借阅凭证归还材料支持借阅约定时间，超期未归还自动标记遗失，材料被标记遗失后，病人再归还时，可重新归档</p> <p>14.4 支持录入外院诊断意见，根据外院诊断，可进行危急值登记，同时可评价外院诊断与本院诊断符合情况</p> <p>15. 文档管理工作站</p> <p>15.1 支持病理科文档分类及共享管理</p> <p>15.2 支持文档设置公开性和私有性</p>
健康体检管理系统	健康体检管理系统	健康体检管理系统(含职业病)	<p>1. 登录界面及操作导航图：界面中的“图标”都是快捷键，点击界面中任一图标都可以进行相应的功能进行操作，方便快捷。</p> <p>2. 体检预约模块：接受团体/个人的上门预约、电话预约、网上预约信息，并支持 Excel 文件和系统内部原有体检人员信息的批量导入功能，大大提高工作效率。按体检中心的工作量分配确认预约信息。</p> <p>3. 体检登记模块：确认登记当天体检人员基本信息，支持阅读身份证获取人员信息，打印条码标签，打印体检指引单。(预约导入、Excel 导入、档案导入、批量导入)</p> <p>4. 综合管理：系统可通过操作权限限制功能实现一个界面完成所有资料的录入功能。</p> <p>5. 表格打印：可以根据不同的套餐打印出相应的体检指引单，可到不同科室进行逐项检查。</p> <p>6. 条码打印：该系统可以根据体检套餐的情况打印相应的条码，同时还增加了条码补打系统，以免客户在体检过程中的丢失。</p> <p>7. 标本管理：对标本进行采集采样管理，与 LIS 系统无缝对接，能满足医院大型设备双向通讯需求。</p> <p>8. 结果录入方便快捷：默认正常结果，常用诊断可存为模板，可实现全鼠标操作。</p> <p>9. 专业的智能辅助诊断：系统自带专家疾病知识库和常用医生诊断。</p> <p>10. 检验接口管理模块：可与医院检验系统做接</p>

			<p>口，实现体检中心自动接收检验结果。</p> <p>11. 报告打印：该系统提供单个报告打印和集中报告打印功能，并且可以将单个的和集体的体检报告分别以 Excel 文件、PDF 的形式导出。</p> <p>12. 会员管理：可以对 VIP 会员进行全面的信息收集和管理，支持会员卡充值缴费。</p> <p>13. 体检医生诊台：通过条形码扫描快速查找到受检人员信息，经过鼠标点击录入科室体检结果，并自动形成科室小结，提供修改、记录复查信息功能。</p> <p>14. 主检审核：自动生成总检综述和建议，提供修改功能，完成总检后自动打印报告。</p> <p>15. 体检收费管理：可以根据选择体检套餐的情况，进行明细收费处理，打印发票。并且能够进行收费处的日结、月结、退费等处理。</p> <p>16. 数据查询：提供模糊查询方式。并提供多种格式导出功能（EXCEL、XML、HTML）。</p> <p>17. 体检报表：提供面对客户的（团体、个人）和体检中心内部所需的各种统计报表。</p> <p>18. 数据维护：对系统的数据安全、基本编码维护设置（如：增减科室、项目、套餐、模板、知识库等等）和权限进行管理。</p> <p>19. 参数设置：可对系统所需的各种参数进行设置，通过该模块的全局控制，确保系统能够满足各种规模体检中心的多层次需求。</p> <p>20. 复诊查询模块：各医生诊台操作界面均设置了复查信息功能，并在总检医生诊台再次设置了复查审核确认功能。可在报表统计中进行统一查询，生成相关报表。方便于医院进一步开展检后服务。</p> <p>21. 疾病管理：系统自动生成疾病列表，疾病模板自定义维护，统计方便准确。可生成单位疾病报表，并导出，多次体检可进行历年疾病对照。</p> <p>22. 支持多种体检类型：能够同时兼容干部健康体检、普通人健康体检等体检。</p> <p>23. 开放性强：系统具有足够的开放性，允许用户随意设置体检科室、体检项目、体检套餐，以便满足体检不断变化发展的需要。</p> <p>24. 严格的权限控制：系统具备完善的权限管理机制，能够进行菜单权限管理、医生的科室权限限制、体检人员类别分级管理，对所有检查结果的改动具有合理的控制功能，防止检查结果的随意修改，防止总检结论同明显结果由于改动而造成的不一致。</p> <p>25. 单位分组多样性：具有完备的体检单位信息管理功能，能够按单位的多级部门结构进行人员登记、查询、结算和统计分析；单位部门管理多达 8 级；具有团体体检的多次体检管理功能。</p> <p>26. 一号制管理：具有维持体检档案号“一号制”的功能，防止同一个人的多次体检使用不同的体检档案号。</p>
--	--	--	---

			<p>27. 自动批量登记：提供两种批量导入自动登记的功能：第一种自动导入功能是从体检单位提供的 Excel 文档中导入体检单位部门结构、体检人员姓名、性别、年龄、分组，并自动进行重名检查和分组性别匹配检查；第二种自动导入功能是从往年的体检资料中选择人员，再次进行批量自动导入的自动登记。</p> <p>28. 打码管理：全面支持条码不干胶贴进行样本管理。</p> <p>29. 自动小结、总结：在检查结果录入时，具有正常结果默认、异常结果鼠标选择录入、异常结果自由组合选择录入、异常结果编码录入、数值结果极限值自动判定、数值结果偏高偏低自动提示、阳性结果自动标定、自动产生科室小结等各种常用功能，使医生能够简单、高效、正确地录入检查结果。</p> <p>30. 常见结果扩展方便：允许用户方便地扩充检查项目的常见异常结果。</p> <p>31. 自动防止漏检、设置拒检：具有检查督办和拒检登记功能，提供多种查询报表，以便查阅未检人员、未检项目；并且可以记录拒检项目。</p> <p>32. 强大的总检功能、灵活的双审机制、历史结果对比分析：具有非常强大的总检功能，能够自动产生综述和建议，可以方便地查询历次的体检结果，可以进行必要的对比分析，总检实行双审机制，报告更合理更准确；具有完备的总检撤销和重做功能，在总检未撤销前，阻止体检明细项目结果值的随意修改；在重做总检时，能够醒目地列出变化的内容，并保持以前的总检内容以备修改，避免以前总检内容的丢失。</p> <p>33. 完善复诊功能：具有完善的复诊设定、复诊查询、复诊通知等功能。</p> <p>34. 健康档案终身在线管理：第一次体检产生唯一档案号，以后历年体检使用同一档案号，方便历年对比分析，提供完整的档案信息方便医生进行健康回访跟踪干预。</p> <p>35. 丰富的报表查询统计：具有丰富的各种查询报表，包括面向体检单位的分析报表，面向体检中心的各种工作量报表，面向财务的收费报表。具备的报表有：疾病的年龄段分布统计报表（年龄段可随意设置）、单位多次体检的对比分析报表、个人多次体检的对比分析报表、各科室工作量\收入报表、各工作人员工作量\收入报表，所有的报表，都能够以 Excel\Access\Html 等格式导出电子文档。</p> <p>36. 报表格式多样：凡是报表，只要是数值型的，都应具有饼图、直方图、折线图。</p> <p>37. 便捷的网上查询：在体检过程中，能通过微信平台及网站页面及时查询体检报告及健康防治建议。</p> <p>38. 支持体检结果导出：能够将个人和团体的体</p>
--	--	--	---

			<p>检结果导出电子文档，并提供免费的个人体检结果查询程序和团体的体检结果查询程序。</p> <p>39. 提供标准第三方数据接口：预留了同第三方检验管理系统、影像管理系统的接口，并提供了相应的详细的接口说明文档。</p> <p>40. 强大的非标仪器连接：非标仪器连接方便快捷，更好的保证了报告的完整性。</p> <p>41. 严格的质量控制体系：体检进度的时时监控，危急值及重大疾病的自动提醒。</p> <p>42. 职业病体检系统：职业病体检，根据有害因素自动产生职业结论，打印职业病报告，生成单位职业体检汇总报告。</p> <p>43. 外检系统：具备外检功能。</p>
合理用药系统	合理用药系统	药品说明书查看	<p>1. 医生开具药品医嘱时，可随时查看该药品的药品说明书</p> <p>2. 支持分段定位查看，方便医生查看关心的内容；</p> <p>▲3. 医生开具药品时，系统可根据预设自动弹出该药品的要点提示（提供加盖原厂公章的软件界面截图为准）</p> <p>4. 要点提示的内容，可以是说明书段落内容，也可以自定义</p> <p>▲5. 支持药品目录按 14 位本位码管理；（提供加盖原厂公章的软件界面截图）</p>
		合理用药自动审查	<p>可自行调整参数设置的流程</p> <p>支持三种流程：</p> <p>1、允许禁用药品通过</p> <p>2、允许禁用药品通过，但医生必须写理由</p> <p>3、不允许禁用药品通过</p> <p>包括以下内容的提醒：</p> <p>1、超适应症用药提醒（ICD10）</p> <p>2、禁忌症用药提醒（ICD10）</p> <p>3、给药途径不适宜提醒</p> <p>4、超最大剂量提醒</p> <p>5、性别不适宜提醒</p> <p>6、年龄不适宜提醒</p> <p>7、运动员提醒（兴奋剂提示）</p> <p>8、肝肾功能不全提醒</p> <p>9、妊娠/哺乳期用药提醒</p> <p>10、药品相互作用提醒</p> <p>11、重复用药提醒</p> <p>12、注射剂配伍禁忌提醒</p> <p>13、超最大配伍浓度提醒</p>
		医生禁忌用药理由填写	系统自动弹出窗口要求医生填写禁忌用药理由
		自动审查规则自	提供单独的界面允许医院自定义规则，或修改

		定义	系统规则
药师实时审方		药师审查	1、界面展示内容主要为待审查的药嘱以及病人基本信息，允许每条“通过”或“打回”操作，允许多选后进行批量操作 2、在线离线状态：药师登录工作站开始“接单”为“在线”状态，主动点击“离岗”或被系统置为“离线”状态 3、药师可在该界面查看对应药品的药品说明书 ▲4、支持多终端扩展，可实现药师在平板、手机上实时审方（提供加盖原厂公章的软件界面截图为准）
		病人诊疗信息查看	双屏展示，方便药师审方的同时查看病人诊疗信息，包含病人病历、用药清单、检验检查结果（住院病人可选择为时间轴的展示方式）
		医生站操作	1、药师打回的医嘱在医生站进行提示，医生点击后可查看药师填写的打回理由； 2、医生可选择接纳或者拒绝，接纳则进行医嘱修改，拒绝需填写拒绝理由，填写后可发送医嘱；
		已审处方查看	1、提供一个供药师查看已审核处方的查看界面 2、可按审查时间、科室、药师、药品等维度进行过滤
处方点评		处方筛选	1、处方筛选：总体分为两个部分，一是处方范围选择，二是抽样数量； 2、审方及合理用药结果过滤； 3、月度点评数提示：因处方点评规定中对月度点评数量有要求，需将本月的点评数量以及应达到的数量显示出来，以提示药师；
		处方点评	1、自动点评，根据合理用药自动判断，根据HIS数据自动判断 2、人工点评 3、诊疗信息查看，跟药师实时审方一样，点评人员也可查看病人诊疗信息
		生成点评结果表	点评完成后，生成点评结果表，以便上报或院内公示
报表统计		常规报表统计	以上各功能均能提供工作量等报表统计，格式统计规则可自定义
		抗菌药物统计	按照国家上报要求对抗菌药物使用的相关统计报表
检验信息系统	检验信息系统	专业版临生免系统	登录功能：包括检验相关信息：种类、项目、检体、结果、日期；以及医生相关信息：申请医生姓名、科室；检验科医生姓名，检验师姓名，一经确认，不得更改。 提示查对：包括采取标本时：科别、床号、姓名、项目；收集标本时：科别、姓名、性别、

			<p>标本数量和质量；检验时查对试剂和项目；检验后查对目的和结果；发报告时：查对科别、化验单完整。</p> <p>检验业务执行：包括镜检业务、仪检业务、结果录入、检验单生成、核准、打印告示。</p> <p>报告处理功能：包括生成检验结果报告、向临床反馈信息、既往检验结果查询，提供比较功能等。</p> <p>检验管理功能：包括检验仪器录入、检验类型录入、镜检标准提示和正常值范围提示等。</p> <p>检验质量控制功能：质控数据采集，质控报表生成，支持 Monica 等各类标准图形统计，定期调试制度，发现问题及时调整。</p> <p>统计功能：包括对工作量（检验报告数量、时间）、特殊疾病及时提示、规范统计功能等。</p> <p>其他功能：</p> <p>体检管理：完成体检签收，查询；</p> <p>细菌管理：完成细菌检验管理；</p> <p>试剂管理：试剂的库存管理；</p> <p>数据采集：完成自动仪器数据采集。</p>
微生物管理系统	标本核收管理	标本核收	<p>支持根据标本对应的唯一标识（采集条码）获取标本对应的标本信息及医嘱信息</p> <p>支持已退费的项目对应的标本不予核收</p>
		让步核收	需填写标本不合格理由和不合格备注
		标本拒收	支持填写标本不合格理由和不合格备注
			支持反馈不合格信息到临床
		标本登记	支持外送进来的标本通过标本登记进行核收确认
			支持填写相关病人信息，标本信息及检验项目信息
		删除标本	支持外送标本直接删除
			支持本院采集标本删除需将删除信息回馈到临床
		补费	支持对临时添加的项目补费
		临床信息查看	可查看住院病人的病历信息，医嘱信息，检查检验报告等
	工作单打印	可通过时间范围和检验项目获取工作单信息	
		支持批量打印工作单信息	
	标本流程查询	支持查看当前标本进度	
支持查看当前标本所有操作记录			
血培养管理	血培养上机	支持绑定血培养瓶条码信息	
	血培养上机信息保存	绑定条码后，支持保存血培养瓶上机设备，血瓶类型等上机信息	

			支持通过仪器接口直接回传上机信息
	血培养结果采集		上机后，支持填写血瓶实际培养时长及培养结果信息
			支持通过仪器接口回传结果信息
	批量生成阴性结果		可将培养时长满5天且无培养结果的血培养记录批量填写阴性结果以及生成对应的血培养阴性报告
	血培养异常标本处理		支持由于上机扫描条码错误或标本未核收直接上机而产生的记录
			对异常的血培养标本信息进行条码调整同时可完成对应的标本核收及血瓶上机操作
涂片镜检管理	涂片		扫标本条码时支持通过涂片方案自动完成涂片操作
	细胞学评估		可保存细胞学评估信息
			可根据细胞学评估规则判断该标本是否合格
	镜检记录		支持保存镜下直接观察到的玻片信息
			镜检观察项目及值要求由知识库提供数据
			支持可以通过设置的方案快速完成该操作
	镜检阴性结果		支持采集镜下的图片
			可标记报表需要使用的信息
	镜检采图		支持采集镜下的图片
			可标记报表需要使用的信息
抗酸阴性批量结果		可填写染色方法未抗酸染色的项目的镜检阴性结果	
细胞学评估规则设置		可设置细胞学评估自动判断标本合格信息的规则	
染色编辑		选中一条玻片信息，可对该标本进行添加，修改，删除玻片操作	
普通培养管理	培养基接种		选中一条普通培养信息，可对该标本进行添加，修改，删培养信息操作
	培养日志记录		可对培养过程中的菌落生长情况及其他记录内容进行保存或删除操作
			支持一条培养信息可保存多个日志信息
	菌落观察		可保存镜下观察到的菌落信息
			菌落观察的项目及值要求由知识库提供数据
			可通过设置的方案快速完成该操作
	菌落采图		可采集镜下的图片
		可标记报表需要使用的信息	
培养结果		支持保存普通培养阴性结果并自动生成普通培养报告	

			可根据方案匹配满足条件的阴性结果信息
	转种培养		对一条培养记录进行转种操作，需填写转种的培养基类型及设备名称等信息
	条码打印		支持打印设置
			支持按培养基补打条码
			支持按标本补打条码
	生成培养报告		当普通培养的结果为阴性结果时，可生成培养报告
	历史药敏结果		可查看当前病人住院的历史药敏信息
	查阅当前报告		可查阅当前标本对应的报告信息
	患者历史结果		可查看当前病人的所有报告信息
	鉴定制备		支持保存鉴定相关的鉴定方式，鉴定卡，等信息
			可选择鉴定制备方案，自动完成制备操作
			支持关联菌落信息
	鉴定复查		支持选择一条已进行鉴定试验记录或者鉴定完成的鉴定信息进行鉴定复查
	鉴定试验记录		可保存使用手工方式鉴定的试验方法及其结果信息
			试验记录中使用的试验方法及其对应的项目和值需由知识库提供
	鉴定完成		支持确认鉴定菌种信息
			支持对该菌的其他信息进行备注
			鉴定完成使用的菌种信息需由知识库提供
	生成鉴定报告		支持鉴定完成后可生成鉴定报告
	菌株存放		支持保存鉴定出的临床菌株
药敏管理	药敏制备		可保存药敏相关的药敏方式，设备名称等信息
			可通过仪器自动回传制备信息
	药敏复查		只能对已进行药敏制备的药敏信息进行药敏复查操作
	药敏结果记录		对药敏结果记录进行新增，修改，删除操作
			可选择设置的药敏结果方案
			可通过仪器回传药敏结果信息
			药敏结果参考值由知识库提供
	耐药类型确定		可显示该病人该菌种上次药敏结果及判读信息
			支持选择耐药类型进行保存
			耐药类型数据需由知识库提供

		生成药敏报告	对于已经进行药敏结果的标本可生成药敏报告
血清学管理	血清学试验记录		对血清学方法及结果进行新增、修改，删除操作
			血清学试验方法及结果需由知识库提供
	血清学分型确认		支持保存血清学分型菌信息
			血清学分型菌数据需由知识库提供
消息通知管理	消息通知		可将消息通知内容反馈到临床
			支持保存通知内容，通知人等信息
			编辑通知内容时可快速提取标本过程信息
	消息忽略		需要对消息忽略的原因进行填写
	获取消息反馈信息		可获取临床反馈的内容及其对应的反馈人信息
消息提醒		当危急值产生 10 分钟后还未进行处理则会弹框提示用户	
报告审核管理	审核人登陆		当当前登陆人不是报告审核人时，可登陆审核人信息
	审核合格		可记录审核人等信息
			支持回传报告信息到 his 端
	撤销审核		可撤销回写到 his 端的报告信息
		可撤销当前报告的审核信息	
打印		支持打印报告	
室间质控管理	室间质控项目登记		可对质控的标本来源，建议检测日期等信息进行编辑
			支持登记本次室间质控包含的标本信息
	开始质控		将质控标本核收到标本核收模块中，开始进入业务流程操作
	质控结果记录		支持记录标本的项目结果及项目结果分析
质控结果分析		支持记录本次室间质控的质控结果和质控结果分析	
临床菌株管理	存入菌株		可选择临床菌株后再选择存放位置实现菌株存放。
			支持存放后可自动打菌株条码
	撤销存入		可撤销只进行过存放操作的菌株
	借出菌株		可选择菌株后进行借出
			可记录借出时间及操作原因
归还菌株		可选择已借出的临床菌株后再选择存放位置实现菌株归还	
销毁菌株		可选择菌株后进行销毁	

			可记录销毁原因等	
	手工登记		可实现菌株手工登记存放。	
			可记录标本信息及鉴定菌等菌株相关信息	
			可记录患者基本信息等	
			支持选择存放位置信息	
		补打条码		支持选择某个菌株后补打其菌株条码
		增加药敏分型		可选择某个菌株后，增加药敏分型菌信息
				药敏分型菌数据需由知识库提供
		修改菌株信息		可选择某个菌株后，修改鉴定菌信息
				鉴定菌数据需由知识库提供
	统计查询		可根据条件统计鉴定菌、药敏分型及对应的标本信息。	
	操作查询		可根据条件查询菌株操作记录信息	
试剂管理	试剂目录		支持对试剂目录进行新增，修改，删除操作	
			支持停用/启用试剂目录	
			支持调整试剂价格，并注明调价说明	
			支持设置试剂的存储库房	
			可通过应用于当前类别完成批量设置	
			可通过应用于所有完成批量设置	
	生产商管理			支持对生厂商进行新增，修改，删除操作
				支持停用/启用生产商
				可对证书类型进行维护
				可对证书进行新增，修改，删除操作
	试剂库房管理			可对试剂库房进行新增，修改，删除操作
				支持停用/启用试剂库房
				可将组织模型中的人员分配到试剂库房
				支持将库房中的人员移除当前库房
				可设置试剂的库存下限，单批次使用下限，预警天数
				可直接将选中的数据应用与所有试剂
	小组申购			根据条件设置，可生成订单，且可选择是否自动产生参考订单数量，周期（周、月、季度、自定义）、生产厂商、供应商；
				订单数量生成规则：结合去年同期、上期、上下限以及现有库存进行对比。

			可直接导入历史某一张或多张申购单；
			支持对导入订单进行修改。
			针对已经生成但未审核的订单可进行修改。
			可删除已经生成但未审核的订单。
			订单制定完成后，检查无误审核提交上级库房。
			针对已经审核但未汇总的订单进行撤销，撤销后可继续修改。
			支持通过过滤条件查看历史订单
			过滤条件：订单制定时间、供应商、试剂名称、组别、生产厂商
		库房申购	可根据条件设置，可以生成订单，且可以选择是否自动产生参考订单数量，周期（周、月、季度、自定义）、生产厂商、供应商、组别；
			订单数量生成规则：结合去年同期、上期、上下限以及现有库存进行对比
			支持专业组提交订单的合并，先根据供应商拆分订单，再根据（厂商、试剂名称、规格相同则自动合并数量）
			合并后科进行调整，后台有合并记录。
			可直接导入历史某一张或多张申购单；
			支持对导入订单进行修改。
			支持未审核的订单支持修改和删除
			支持订单制定完成后，检查无误提交科主任审核
			针对未经审核订可撤销
			支持审核及上传药交平台
			无接口平台
			审核后提交总务科统一采购
			审核后，库管可直接联系供应商发货
			支持查询符合过滤条件的订单；
			过滤条件：供应商、订单制定时间、生产厂商、组别
		试剂入库	可直接新增入库单，点击新增，光标定位在品名字段；
			支持条码、二维码进行提取试剂。
			入库单，支持和申购单关联
			入库时支持显示上次采购价。
			入库时，批号和有效期必须一致才能入库

			支持采购计划单直接导入
			支持历次入库单直接导入
			支持入库未审核的订单可修改和删除
			订单确认无误后审核即可完成入库操作。
			审核后同步修改试剂库存。
			审核后才能进行冲销
			冲销可针对整个单据冲销，或者单据中的部分数据冲销。
			支持三方接口：药交所平台
			支持条码打印
			通过过滤条件可对历史入库单进行查询；
			支持根据试剂的库存自动计算的试剂申领单，用户可以次此基础上加以修改生成并保存正式的试剂申领单；
			生成申领单可以设置生成条件：申领周期、供应商、生产厂商、试剂、组别。
			申领时一对一试剂，可关联到一起仪器上。
			未提交的单据，可直接修改和删除
			申领是需要显示对方库房的库存量
			支持历次申领单的导入
			针对核对无误的申领单提交到上级库房。
			上级库房已经发货的申请单不能撤销
		试剂申领	支持根据试剂的库存自动计算的试剂申领单，用户可以次此基础上加以修改生成并保存正式的试剂申领单；
		试剂申领	生成申领单可以设置生成条件：申领周期、供应商、生产厂商、试剂、组别。
		试剂申领	申领时一对一试剂，可关联到一起仪器上。
		试剂申领	未提交的单据，可直接修改和删除
		试剂申领	申领是需要显示对方库房的库存量
		试剂申领	支持历次申领单的导入
		试剂申领	针对核对无误的申领单提交到上级库房。
		试剂申领	上级库房已经发货的申请单不能撤销
		试剂出库	支持手工录入出库单
		试剂出库	支持导入历次出库单
		试剂出库	支持申购单直接出库
		试剂出库	未审核的出库单支持修改和删除

			审核出库处理库存数据
			支持条码打印
			可查询出去单据及明细
		试剂移库	支持试剂移库
			支持移库确认
		试剂使用	可通过扫描或输入试剂入库时产生试剂唯一一条码提取试剂；针对使用最小单位或包装单位。
			确认试剂使用、减库存
			对确认使用后但未使用试剂冲销
		试剂报损	使用扫描或输入条码提取报损试剂；
			完善报损信息：批号、报损小组、报损人、报损原因、报损日期等。
			报损原因录入后系统自动记录
			未提交的单据科直接修改和删除
			针对未审核的单据科撤销提交
			可以通过参数控制是否需要报损审核，如果不需要可以跳过此步骤，直接审核。
			支持冲销操作
			支持报损数据查询
		试剂盘点	可以设置盘点类别：日盘、月盘、季盘、年盘、无类别；
			可设置盘点条件：盘点库房、组别、试剂。
			未审核的盘点单，可删除修改
			审核后的单据不在进行任务操作。
			审核修正库存
			冲销需要修正库存
			可查询盘点数据
		预警提醒	库存预警
	支持预警直接转采购计划单		
	支持通过消息或者按钮闪烁提醒库存预警		
	支持通过消息或者按钮闪烁提醒效期		
	支持过期试剂直接转报损出库		
	文档管理系统	文档管理	可对文档进行管理（添加.删除.修改）
			文档可分为个人文档和科内共享文档
个人文档具备公开性和私有性，私有性文档，			

			他人不可见，公开性文档他人不可操作
			共享文档，个人不具备权限操作
	设备管理系统	设备目录	可对设备厂商进行信息维护（增加. 修改. 删除. 停用. 启用）
			可对科内设备进行信息(增加. 修改. 删除. 停用. 启用)
		设备检查规则定义	可对每台设备定义检查项目
			可对每台设备定义检测周期和时间
		设备检查计划查询	根据检测规则，自动生成检查计划
			当达到检查时间点时，可有信息提醒
	设备检查记录	可查询每台仪器的设备维保记录情况	
	治疗管理系统	治疗管理系统	排班管理
对排班记录，可由医师进行审核，审核后作为已生效的排班安排可用户对患者的治疗预约			
治疗预约			可接收由临床发起 的治疗申请，并能查看患者的临床信息，完成对病人的接收登记
			可根据患者申请的治疗项目，依据该项目的排班安排，对患者治疗治疗周期中的每次治疗进行时间预约和计划安排
			各科室可查看本科各项目已预约的患者情况，包括预约数量统计、预约时间等
治疗记录			可根据各科治疗项目的特点，自定义各治疗操作中需要记录的信息内容
			依据对患者的治疗计划安排，对患者的每次治疗操作进行接诊，并按照定义的治疗内容记录对治疗操作过程进行登记
排班查询			临床科室在对患者进行治疗申请时，可查看对应科室、治疗项目的排班安排
患者治疗计划查询	在治疗科室对患者治疗预约进行计划安排后，可由临床科室进行查看安排情况，以便了解对患者的治疗时间安排		
患者治疗记录查询	治疗科室对患者的每次治疗操作记录，可由临床科室进行查看		
医院传染病上报系统	医院传染病上报系统	系统总体功能	<ol style="list-style-type: none"> 1. 系统满足新型冠状病毒肺炎上报、预警监测功能。 2. 报卡录入界面风格统一、除卡片的内容有差异外，操作功能应相同。 3. 报卡录入应为所见即所得方式，录入界面和打印结果相同。 4. 报卡录入应支持卡片放大、缩小功能。 5. 不需手工录入即可自动填报国家 CDC，与国家疾控中心 CDC 平台对接。 6. 报卡信息自动校验数据的准确性包括身份证、地址、电话号码等。 7. 退卡功能提示医生重新修改报卡提交，能够记

		<p>录报卡的所有修改痕迹。</p> <p>8. 传染病系统支持地址反查功能，如输入某个街道，自动生成对应的省、市、区。</p> <p>9. 传染病病例直报 CDC 自动判断是否迟报并提醒，系统支持自动修改相关时间。</p> <p>10. 传染病直报支持内网网互联、中转机对接、二维码扫码等多种方式。</p> <p>11. 集成的预警报卡日报功能，能以图形方式直观展示已报卡份数，未处理报卡份数，预警份数，未处理预警份数。</p> <p>12. 包含漏报查询、疫情报卡处理、门诊日志查询、住院日志查询、报卡信息查询、预警报卡日报、重点传染病统计、传染病按病种统计、传染病按月份统计等功能。</p>																						
	具有上报卡提醒功能	<p>1. 可根据上报时间、报卡种类、报卡状态、姓名或住院号等条件查询上报卡。并能按颜色直观显示未处理、待查、作废、已退卡的各种报卡状态。</p> <p>2. 可对报卡进行确诊、待查、作废、退卡处理。</p> <p>3. 有快捷方式能查询病人详情。</p> <p>4. 有查询病人历史报卡功能，防止重复上报。</p>																						
	能够实现与医院现有系统的数据对接	<p>具有自动完成 HIS、LIS、PACS、电子病历、病案、护理系统等系统的数据加载功能，并自动完成各项疫情数据匹配工作。具体如下：</p> <p>1. 患者基本资料。</p> <p>2. 患者出入院信息，包括出入院日期、就诊科室等信息。</p> <p>3. 患者诊断信息，入院诊断、疾病诊断、出院诊断等。</p> <p>4. 医嘱信息，包括检验检查项目等。</p> <p>5. 检验信息，包括常规检验、检查结果等。</p> <p>6. 病程记录，包括出院记录、入院记录、日常病程记录。</p> <p>7. 科室信息、医生信息 等基础资料。</p>																						
	系统包含的公共卫生监测病例报卡	<table border="0"> <thead> <tr> <th>监测疾病类别</th> <th>监测报告卡名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 传染病病例监测</td> <td>中华人民共和国传染病报告卡</td> </tr> <tr> <td>2. 传染病病例监测</td> <td>传染病报告卡艾滋病性病附卡</td> </tr> <tr> <td>3. 传染病病例监测</td> <td>AFP 病例报告卡</td> </tr> <tr> <td>4. 传染病病例监测</td> <td>性病报告卡</td> </tr> <tr> <td>5. 传染病病例监测</td> <td>手足口病个案调查表</td> </tr> <tr> <td>6. 传染病病例监测</td> <td>经粪一口途径传播的病毒性肝炎个案调查表</td> </tr> <tr> <td>7. 传染病病例监测</td> <td>产科医院新生儿卡介苗和首针乙肝疫苗月汇总表</td> </tr> <tr> <td>8. 传染病病例监测</td> <td>艾滋病病毒职业暴露个案登记表</td> </tr> <tr> <td>9. 传染病病例监测</td> <td>艾滋病病毒感染孕产妇婚检妇女基本情况登记卡</td> </tr> <tr> <td>10. 传染病病例监测</td> <td>艾滋病病毒感染孕产妇妊娠及所生婴儿登记卡</td> </tr> </tbody> </table>	监测疾病类别	监测报告卡名称	1. 传染病病例监测	中华人民共和国传染病报告卡	2. 传染病病例监测	传染病报告卡艾滋病性病附卡	3. 传染病病例监测	AFP 病例报告卡	4. 传染病病例监测	性病报告卡	5. 传染病病例监测	手足口病个案调查表	6. 传染病病例监测	经粪一口途径传播的病毒性肝炎个案调查表	7. 传染病病例监测	产科医院新生儿卡介苗和首针乙肝疫苗月汇总表	8. 传染病病例监测	艾滋病病毒职业暴露个案登记表	9. 传染病病例监测	艾滋病病毒感染孕产妇婚检妇女基本情况登记卡	10. 传染病病例监测	艾滋病病毒感染孕产妇妊娠及所生婴儿登记卡
监测疾病类别	监测报告卡名称																							
1. 传染病病例监测	中华人民共和国传染病报告卡																							
2. 传染病病例监测	传染病报告卡艾滋病性病附卡																							
3. 传染病病例监测	AFP 病例报告卡																							
4. 传染病病例监测	性病报告卡																							
5. 传染病病例监测	手足口病个案调查表																							
6. 传染病病例监测	经粪一口途径传播的病毒性肝炎个案调查表																							
7. 传染病病例监测	产科医院新生儿卡介苗和首针乙肝疫苗月汇总表																							
8. 传染病病例监测	艾滋病病毒职业暴露个案登记表																							
9. 传染病病例监测	艾滋病病毒感染孕产妇婚检妇女基本情况登记卡																							
10. 传染病病例监测	艾滋病病毒感染孕产妇妊娠及所生婴儿登记卡																							

			<p>11. 传染病病例监测 艾滋病病毒感染产妇及所生儿童随访登记卡</p> <p>12. 传染病病例监测 梅毒感染孕产妇登记卡</p> <p>13. 传染病病例监测 梅毒感染孕产妇及所生新生儿登记卡</p> <p>14. 传染病病例监测 梅毒感染产妇所生儿童随访登记卡</p> <p>15. 传染病病例监测 医院麻疹标本送检单</p> <p>16. 传染病病例监测 医院流感病例标本原始登记存根</p> <p>17. 传染病病例监测 肺结核转诊单</p> <p>18. 食源性疾病监测 食源性异常病例报告卡</p> <p>19. 食源性疾病监测 食源性疾病病例监测信息表</p> <p>20. 食源性疾病监测 食源性疾病病例监测生物标本检验结果</p> <p>21. 死亡病例监测 居民死亡医学证明书</p> <p>22. 死亡病例监测 儿童死亡报告卡</p> <p>23. 死亡病例监测 五岁以下儿童死亡登记副卡</p> <p>24. 死亡病例监测 孕产妇死亡报告卡</p> <p>25. 死亡病例监测 孕产妇死亡登记副卡</p> <p>26. 死亡病例监测 孕产妇死亡调查报告副卷</p> <p>27. 死亡病例监测 新生儿死亡调查表</p> <p>28. 死亡病例监测 儿童死亡报告卡主卡</p> <p>29. 死亡病例监测 死胎死产登记卡</p> <p>30. 慢性非传染病监测 居民肿瘤病例报告卡</p> <p>31. 慢性非传染病监测 慢性非传染性疾病发病报告卡</p> <p>32. 慢性非传染病监测 心脑血管报告卡</p> <p>33. 慢性非传染病监测 高血压糖尿病报告卡</p> <p>34. 中毒病例监测 农药中毒报告卡</p> <p>35. 中毒病例监测 中毒病例报告卡</p> <p>36. 中毒病例监测 突发中毒事件报告卡</p> <p>37. 其他疾病监测 重性精神疾病患者出院信息单</p> <p>38. 其他疾病监测 相关信息收集表</p> <p>39. 其他疾病监测 疑似职业病报告卡</p> <p>40. 其他疾病监测 伤寒副伤寒流行病学个案调查表</p> <p>41. 其他疾病监测 职业暴露个案登记表</p>
	系统预警功能		<ol style="list-style-type: none"> 1. 系统可以自由设置条件进行传染病等病例的筛查。 2. 筛查时间自由选定（当日、当周、当月、上月、本年等）。 3. 能够根据初诊、复诊条件来筛查病人。 4. 可以自由设置病人诊断关键词搜索。 5. 可以设置检验项目（乙肝相关检验、梅毒双阳性、大便常规等）。 6. 可以从电子病历系统中医生描述的病例关键字搜索。 7. 可以从影像系统的诊断结果中进行筛查。

			<p>8. 预警能够涵盖所有的传染病等病例，系统能够在医生下诊断、检验科返回阳性结果和放射科结果出来后及时提醒医生进行疑似病例的处理。</p> <p>9. 能准确处理句号、感叹号、问号、换行等断句符号。</p> <p>10. 预警关键字能设置从指定文字开始到指定文字结束部分预警。</p> <p>11. 有预警数据来源，能区分出门诊诊断、住院诊断、检验、病程。</p>
		系统报卡验证条件	<p>1. 病人身份证号码必须通过身份证校验码</p> <p>2. 病人出生日期必须和身份证上的出生日期一致</p> <p>3. 病人现住址必须符合国家行政地区分级(省、市、区(县)、乡镇、村(街道)，提供各级下拉框供用户选择</p> <p>4. 年龄小于14岁只能选择幼托儿童、散居儿童、学生(大中小学)</p> <p>5. 年龄大于等于14岁不能选择幼托儿童、散居儿童</p> <p>6. 年龄和人群分类必须匹配。</p> <p>7. 学生、幼托儿童必须填写监护人的电话。</p> <p>8. 发病日期填写不能大于现填卡日期。</p> <p>9. 发病日期不能大于死亡日期。</p> <p>10. 发病日期不能大于诊断日期。</p> <p>11. 诊断日期不能大于填卡时间。</p> <p>12. 诊断日期不能大于死亡时间。</p> <p>13. 死亡时间不能大于填卡时间。</p> <p>14. 当疾病名称选择为“艾滋病”或“HIV”或“淋病”时，要求必须填写相应的艾滋病性病附卡。</p> <p>15. 当疾病名称选择为“乙型”病毒性肝炎时，要求必须填写相应的乙肝病例附卡。</p> <p>16. 当疾病名称选择为“梅毒”相关选项时，要求必须填写相应的梅毒病例附卡。</p> <p>17. 当疾病名称选择为“丙型”病毒性肝炎时，要求必须填写相应的丙肝病例附卡。</p> <p>18. 当疾病名称选择为“手足口病”时，要求必须填写相应的手足口病病例附卡。</p>
		病例日志查询	<p>一、提供门诊日志</p> <p>门诊号、病人姓名、性别、年龄、职业、现住址、身份证号码、出生日期、联系电话、发病日期、就诊日期、诊断病名、诊断医生、就诊科室、初/复诊、处理情况、备注</p> <p>1. 可根据就诊时间、门诊科室、初诊或复诊、姓名或门诊号等条件查询门诊病人信息，并显示病人是否预警和是否已报卡。</p> <p>2. 历史预警报卡记录：显示住院病人预警时间、预警的疾病类型，预警处理状态及上报卡处理状态，上报卡名称等。若上报为传染病卡，疾病类型能显示传染病具体的病种。</p> <p>3. 历史预警报卡处理：记录住院病人预警信息</p>

			<p>及上报报卡后，预警处理的操作状态。若病人有预警，上报对应的报卡，预警会自动处理为已报卡。</p> <p>4. 有快捷方式能查询病人详情。</p> <p>5. 导出门诊病人日志，导出信息为查询到的病人信息及相关查询条件。</p> <p>二、提供住院日志查询功能</p> <p>住院号、病人姓名、性别、年龄、入院科室、当前科室、出生日期、主管医生、现住址、联系电话、民族、工作单位、入院时间、主要联系人、入院诊断、出院诊断、转归、人群分类</p> <p>1. 可根据入院时间、出院时间、科室、在院或出院、姓名或住院号等条件查询住院病人信息，并显示病人是否预警和是否已报卡。选中病人后，可显示病人的历史预警报卡记录、病人的历史预警报卡处理情况。</p> <p>2. 历史预警报卡记录：显示住院病人预警时间、预警的疾病类型，预警处理状态及上报卡处理状态，上报卡名称等。疾病类型能显示传染病具体的病种。</p> <p>3. 历史预警报卡处理：记录住院病人预警信息及上报报卡后，预警处理的操作状态。若病人有预警，上报对应的报卡，预警会自动处理为已报卡。</p> <p>4. 有快捷方式能查询病人详情。</p> <p>5. 可导出住院病人日志，导出信息为查询到的病人信息及相关查询条件</p> <p>三、提供检验科阳性记录</p> <p>1. 病人姓名、性别、科室、年龄、床号、住院号、医生姓名、检测结果、反馈时间、医生电话、报告时间、报告人</p> <p>四、提供放射科阳性记录</p> <p>1. 病人姓名、性别、科室、年龄、床号、影像号、住院号、开单科室、开单医生、报告医生、检查结果、是否电话告知、反馈时间、反馈人、监督人</p> <p>五、症状监测日志查</p> <p>1. 报告日期、报告途径、报告人、手机号、地址、是否零报告、发热伴呼吸道症状（≤5岁儿童发病人数、发病总人数）、发热伴出疹（≤5岁儿童发病人数、发病总人数）、腹泻水样便（≤5岁儿童发病人数、发病总人数）、腹泻血便（≤5岁儿童发病人数、发病总人数）、急性黄疸（≤5岁儿童发病人数、发病总人数）</p> <p>六、流感样病例数及门急诊病例就診查询</p> <p>1. 周历、日期、流感样病例数（0~、5~、15~、25~、60~）、就診病例总数</p>
		标准	<p>符合卫健委最新疫情报卡管理标准。</p> <p>1. 《中华人民共和国传染病防治法》</p> <p>2. 《突发公共卫生事件与传染病疫情监测信息报告管理办法》</p>

			<p>3. 《传染病信息报告管理规范》</p> <p>4. 《全国传染病信息报告管理工作技术指南》</p> <p>5. 《传染病诊断标准》</p>
		移动预警	<p>1. 系统可以提供短信推送功能，能够将预警出来的传染病等病例，医生在规定的时间内未处理的病例系统能够自动发送短信内容到主管医生手机上。</p> <p>2. 系统能够提供节假日、周末，未及时收卡处理的上报以短信的方式发送到相关管理科室人员手机上。</p> <p>3. 可以根据不同类型的短信发送给不同的接收者（主管医生或是管理人员）</p> <p>4. 短信发送模板及内容可以医院根据自己的情况自定义。</p> <p>5. 可以自定义短信发送时间。</p> <p>6. 系统自动判断哪些日子是国家法定节假日。</p> <p>7. 发送短信支持短信猫、移动 MAS 平台 web server 服务、移动 MAS 平台 Http 接口，医院内部短信平台。</p> <p>8. 发送短信支持长短信（400 个文字）</p> <p>9. 支持移动、电信、联通跨平台发送</p>
		通知公共发送	<p>1. 能够发送通知、公告、学习资料等信息到系统，系统能够自动提醒医生进行查阅。</p> <p>2. 系统能够发送报卡相关信息，医生在报卡的时候能够查阅相关疾病的上报要求等。</p>
		统计分析	<p>传染病相关统计</p> <p>1. 传染病病种统计：可根据病人类型（门诊、住院病人、无挂号病人）、日期等条件统计指定月份与上月，去年此月传染病按病种统计确诊的数量。</p> <p>2. 传染病按月份统计：可根据病人类型（门诊、住院病人、无挂号病人）、日期、统计条件等条件统计传染病确诊数量。</p> <p>3. 传染病病种发病按类型统计：可根据（门诊、住院病人、无挂号病人）、统计日期等条件统计各个病种指定时间段传染病确诊的数量。</p> <p>4. 传染病按年龄性别统计：可根据（门诊、住院病人、无挂号病人）、统计日期等条件统计各个年龄段、各个性别传染病确诊的数量。</p> <p>5. 重点传染病统计：可根据（门诊、住院病人、无挂号病人）、统计日期等条件统计指定月份、上月、去年同期重点传染病确诊的数量。</p> <p>6. 传染病传播途径构成比份统计：可根据（门诊、住院病人、无挂号病人）、统计日期等条件统计不同传播途径的传染病确诊数量。</p> <p>7. 传染病按职业统计：可根据（门诊、住院病人、无挂号病人）、统计日期等条件统计指定时间段内，不同职业病人传染病确诊的数量。</p> <p>8. 传染病自查统计：可根据统计日期、统计方式等条件统计各个科室传染上报、漏报、即时报卡的数量。</p>

		<p>能灵活设置不同的参数以适应医院的具体情况</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 可设置医院基本信息，预警时间间隔、预防保健科科室。 2. 可设置操作员。可添加/修改操作员，账号、科室、电话、是否接收短信等信息。 3. 可设置医院科室信息。 4. 可设置传染病相关的传染途径，病种类别归类。 5. 可设置不同传染病的预警关键字、排除关键字、预警截取文字、双重否定关键字。 6. 可设置不同传染病是否终身只预警一次。 7. 可设置预警、报过的传染病在指定天数内不需再预警。 8. 可设置复诊病历不预警。 9. 可设置诊断和检验同时满足上报条件才预警。 10. 可设置检验结果多项同时满足才预警。 11. 可设置传染病预警的年龄段。 12. 可设置不同传染病不同的预警、排除关键字。
		<p>权限设置功能</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够按角色、功能模块给特定用户分配权限
		<p>医生端具有的功能</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 可根据上报时间、报卡类型、患者姓名/住院号等条件查看历史报卡信息。 2. 能显示退卡或作废报卡填写的备注。 3. 能显示与当前病人上报过的报卡以防止重复上报。 4. 能处理保存报卡，导出、打印报卡信息。 5. 能够提醒显示通知公告功能。
		<p>医生端具有预警信息查询功能</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 可根据科室与主管医生来查看预警病人列表信息。 2. 医生默认登录会若有预警、退卡、通知信息会默认右下角弹出提示框。 3. 在预警病人列表，已报例数显示此病人相同姓名或身份证号的报卡数量，可通过历史报卡来判断预警是否准确，方便进行排除或上报 4. 对于超过时间未处理预警，以红色醒目显示。 5. 对预警可确认报卡，能根据关键字所对应的传染病录入相应的传染病和附卡。 6. 可排除预警。
		<p>历史报卡查询功能</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 医生上报卡的时候能够提醒该病人的历史报卡情况。方便医生判断是否需要重复上报。 2. 能够把 CDC 系统中已上报的病例导入系统。用于历史报卡分析和判断。
		<p>具有每日症状监测录入功能</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 可录入每日的流感样病信息。 2. 可录入每日的症状监测信息。 3. 可录入每日的阳性结果信息。 4. 可录入每日的流感送检信息。
		<p>(十八) 可以嵌入医院 HIS 系统, 实现强制提醒上报</p>	<p>可以根据医院情况嵌入 HIS 系统, 在医生下诊断、开药的时候, 判断该病人是否需要进行传染病等病例的相关报卡, 如果需要报卡, 可以弹出报卡强制医院完成报卡后才能进行下一步操作。</p>

不良事件上报系统	不良事件上报系统	不良事件上报系统	<p>1、数据填报</p> <p>1.1 数据类型</p> <p>事件类型分为八大类六十八个子类。</p> <p>医疗事件（误诊误治、麻醉意外、手术并发症、导管/介入意外等）</p> <p>药品事件（管理应用、调剂分发、不良反应等）</p> <p>护理事件（跌倒/坠床、烧烫伤、压疮、误吸、误咽、窒息、管路事件等）</p> <p>医学技术检查事件（标本采集、功能检查、医学影像、放射安全等）</p> <p>输血事件（配型错误、血型错误、错误输注患者等）</p> <p>医院感染事件（呼吸机所致肺炎、生殖道感染、手术部位感染、血管导管相关血流感染、口腔感染等）</p> <p>医疗器械事件（机械类设备故障、电器电路设备故障、设备软件故障等）</p> <p>综合事件（信息传递、知情同意、诊疗记录、物品运送等）</p> <p>1.2、填报内容</p> <p>上报内容包括事件一般情况、现场情况、事件级别、纠纷情况、当事人情况、报告者信息以及整改措施等内容。</p> <p>1.3 填报形式</p> <p>支持实名及匿名两种上报模式。上报时患者的基本信息能通过病案号查询，并可自动获取患者基本信息，支持自行录入患者信息及其他填报项，支持上传附件。</p> <p>1.4 查询数据</p> <p>查看当前用户上报的不良事件，了解上报的数据状态及上级的审核意见。</p> <p>2、数据管理</p> <p>2.1 数据检索</p> <p>支持按日期类型、起止时间、数据状态、病种类型、填报人及序号等内容进行检索定位。</p> <p>2.2 数据审核</p> <p>各级数据管理员可对本人负责的数据进行审核、编辑、退回及作废等处理，对不归本部门或本人负责的数据进行流转。</p> <p>2.3 数据状态</p> <p>显示待审核、已审核、退回、作废等数据状态，并支持时间轴显示数据的及时动态并记录数据处理日志。</p> <p>2.4 数据结果</p> <p>各级数据管理员需要查看并记录事件存在问题及改进措施，部门处理情况及事件结果部门追踪情况</p> <p>2.5 查重管理</p> <p>按照多个条件对系统内数据进行筛查，检索出重复上报的数据</p> <p>2.6 漏报管理</p>
----------	----------	----------	---

			<p>对已明确上报要求的不良事件进行筛查，检索出漏报数据</p> <p>3、数据统计</p> <p>支持事件总量、科室上报情况、上报员上报情况、报告者、事件上报情况、部门处理事件情况、事件处理响应时间、发生科室及事件级别等整体统计支持按照年、季、月时间段对事件一般情况、患者情况、现场情况及当事人情况进行多种因素分析，提供多种形式的分析图表</p> <p>对用户设置的自定义指标进行统计，自动生成统计图表。</p> <p>利用鱼骨图，从“人机料法环”着手，对整体不良事件进行根因分析</p> <p>利用鱼骨图，从“人机料法环”着手，对单一类型不良事件进行根因分析</p> <p>对统计指标数据添加反向链接，查看数据源</p> <p>支持按照年、季、月时间段对事件进行分析，自动生成分析报告</p>
医务管理系统	医务管理系统	医务管理系统	<p>1. 档案管理:完成医师基本信息登记,包括姓名、科室、职称职务、最高学历、毕业院校、本机构执业时间、执业医师资格取得时间等,可以查看相关证件</p> <p>2. 支持医师授权管理;</p> <p>3. 支持不良事件、医务督查、医疗技术管理、政策法规管理、医务数据分析管理;</p> <p>4.支持纠纷投诉管理等;</p>
单病种质量管理系统	数据填报	支持病种	<p>1. 急性心肌梗死</p> <p>2. 心力衰竭</p> <p>3. 社区获得性肺炎（成人）</p> <p>4. 髋关节置换术</p> <p>5. 膝关节置换术</p> <p>6. 脑梗死</p> <p>7. 冠状动脉旁路移植术</p> <p>8. 社区获得性肺炎（儿童）</p> <p>9. 围手术期预防感染</p> <p>10. 围手术期深静脉血栓</p> <p>11. 剖宫产</p> <p>12. 慢性阻塞性肺疾病</p> <p>13. 短暂性脑缺血发作</p> <p>14. 住院精神病患者安全和权益</p> <p>15. 甲状腺癌</p> <p>16. 乳腺癌</p> <p>17. 肺癌</p>
		数据填报	<p>1. 支持增加、删除、修改记录</p> <p>2. 填报新记录过程中可暂存</p> <p>3. 可根据病案号、出院时间、病种类型验证重复记录</p>
		数据查阅	<p>1. 查阅已填报记录</p> <p>2. 查看已上报的数据状态</p> <p>3. 查看上级审核意见</p>

			4. 导出已填报记录
数据管理	数据检索		<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持按病种类型、状态、病案号、医生类别、医生姓名、科室类型、时间类型、起止时间、数据类型、序号、是否上报卫健委等条件对数据进行检索定位 2. 查询数据状态（待审核、已审核、退回、作废等） 3. 记录数据处理日志
	数据审核		<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持对数据进行审核、编辑、校验、退回、作废及流转等处理 2. 支持记录、查看事件存在问题、改进措施及部门处理情况 3. 支持批量审核 4. 支持批量设置上报卫健委 5. 支持自动审核 6. 支持上传附件
	数据导出		<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持横向、纵向数据导出 2. 支持按页数导出 3. 支持按筛选条件导出
漏报管理	获取数据		<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持手动或自动获取数据 2. 支持按疾病类型、数据编码与编码名称、出院科室、出院时间等筛选条件获取数据
	漏报查询		<ol style="list-style-type: none"> 1. 与系统中已上报数据进行比对，分析出漏报数据 2. 支持按疾病类型、病案号、疾病/手术编码、疾病/手术名称、出院时间、医生、数据状态等条件对数据进行检索定位 3. 漏报状态查询（已报、未报、无需上报、不符合条件等）
	漏报处理		<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持单条及批量处理 2. 支持线下 Excel 批量处理
	漏报导出		<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持按出院科室导出，反馈科室补报 2. 支持按病种类型导出，反馈科室补报
数据统计	整体统计		<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持按年/季/月、科室进行统计 2. 支持各病种上报情况统计 3. 支持科室上报情况统计 4. 支持上报员上报情况统计 5. 支持各级管理员处理情况统计 6. 支持漏报管理各病种上报情况统计
	指标统计		<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持按年/季/月、科室进行统计 2. 提供多种形式的分析图表 3. 指标统计包含基本信息、终末质量、过程质量、调查与评价等内容 4. 基本信息统计：包含 ICD-10 疾病分类、患者年龄等统计项目 5. 终末质量统计：包含离院方式、住院日、费用等统计 6. 过程质量：包含入院急救、用药医嘱统计等过程质量统计 7. 调查与评价：包含危险因素评估、满意度调

			查等统计
		总体统计	<ol style="list-style-type: none"> 1. 提供多种形式的分析图表 2. 急性心肌梗死 10 个核心质控指标完成及明细情况统计 3. 心力衰竭 9 个核心质控指标完成及明细情况统计 4. 社区获得性肺炎（成人）11 个核心质控指标完成及明细情况统计 5. 髋关节置换术 15 个核心质控指标完成及明细情况统计 6. 膝关节置换术 14 个核心质控指标完成及明细情况统计 7. 急性脑梗死 11 个核心质控指标完成及明细情况统计 8. 冠状动脉旁路术 12 个核心质控指标完成及明细情况统计 9. 社区获得性肺炎（儿童、住院）9 个核心质控指标完成及明细情况统计 10. 围手术期预防感染 7 个核心质控指标完成及明细情况统计 11. 剖宫产 14 个核心质控指标完成及明细情况统计 12. 慢性阻塞性肺疾病 10 个核心质控指标完成及明细情况统计 13. 围手术期预防深静脉血栓栓塞 7 个核心质控指标完成及明细情况统计 14. 短暂性脑缺血发作核心质控指标完成及明细情况统计 15. 住院精神病患者安全和权益核心质控指标完成及明细情况统计 16. 甲状腺癌核心质控指标完成及明细情况统计 17. 乳腺癌核心质控指标完成及明细情况统计 18. 肺癌核心质控指标完成及明细情况统计
		统计导出	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持导出全部统计指标 2. 支持按条件导出统计结果
	数据对接	对接院内系统	<ol style="list-style-type: none"> 1. 提供系统的标准数据接口，与医院现有相关系统紧密无缝结合 2. 单病种患者信息等字段从医院 HIS 或病案管理等系统中自动调取
		对接卫健委系统	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持将本院单病种数据导出对接文件，上报至卫健委系统，实现数据批量上报 2. 支持外网及前置机自动对接
	系统管理	系统设置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 设置医院基本信息 2. 按需求设置数据上报、数据对接、用户设置、数据管理等模块
		角色管理	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持多角色、多层级的管理模式 2. 支持自定义新建、修改、删除角色 3. 支持自定义角色权限

		<p>用户管理</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 可添加、修改、重命名、删除用户 2. 支持按科室、角色对用户进行分类 3. 支持科室轮转及科室合并 4. 支持批量分配角色和病种 5. 支持批量导入医院所有参与单病种上报的科室及人员列表 6. 科室人员调整后同步更新 7. 支持用户检索 8. 支持新用户注册、管理员审核
		<p>编码对应</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持诊断编码字典表自定义 2. 院内诊断及手术编码与国家标准编码表进行对应
<p>病案首页质控系统</p>	<p>病案首页质控系统</p>	<p>病案首页质控系统</p>	<p>一、病案首页规则配置</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、规则库，提供病案首页质量所需的逻辑规则信息，配置规则内容 2. 规则录入，提醒方式(提醒, 禁止)设置；违规时, 返回的提示内容设置； 3. 数据模型，入参格式校验；根据模型增加、停用项目； 4. 检验链接，提供系统连接数据库的校验； 5. 用户管理，提供规则库的用户新增、停用等功能 6. 场景管理，提供规则适用场景设置，满足不同业务场景下的规则要求配置 7. 角色管理，类似（例不同科室的管理员、普通操作员分配）； 8. 角色用户，类似（科室下具体操作员）； 9. 角色授权，对角色及用户进行模块、按钮的功能授权； <p>二、规则引擎</p> <p>根据不同的场景及规则配置，返回违规内容</p> <p>三、住院医生站</p> <p>对住院医生填写的内容进行完整性、正确性，逻辑性校验，若未填或不符合规则返回违规内容，帮助住院医生快速定位病案首页中不符合规范的地方，修正完善，提高工作效率、质控填写内容。同时，让住院医生能够看到病案审核的状态，收到病案审核结果提醒；</p> <p>四、手术医嘱</p> <p>手术医嘱保存时对手术相关信息的准确性及完整性校验, 若不符合规则返回违规内容, 协助医生站修正或完善手术医嘱。</p> <p>五、入院处</p> <p>校验病人基本信息，包括信息填写是否完整性，是否准确性, 若不符合规则则返回违规内容，未填不允许保存，确保有关病人基本信息的填写内容在入院住完整正确的填写。</p> <p>六、病案审核</p> <p>优化病案审核流程，打破科室壁垒。病案审核员可实时收到待审核病案消息提醒，在线及时反馈</p>

			<p>审核意见给临床医师，如回传标记有疑问的病案首页。同时，提供自动审核功能，审核员只需对不确定的内容进行人工复核，并且提供标准 ICD 编码和名称等，方便编码人员编写疾病及手术编码，提高病案科工作效率。</p>
考试管理系统	考试管理系统	考试管理系统	<p>一、试卷组织及编辑试卷</p> <p>试卷组织：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 可使用多种组卷方式组卷（随机、独立条件、关联条件、题型题量控制、手工等）。 2. 可以根据上述要求和条件跨科综合组卷 3. 可设置考试批次、编排考场，添加、导入考生信息、可以根据要求使用同一试卷，也可根据考生信息自动生成相同条件不同试题平行卷； 4. 可对所组试卷的实际权重、难度、章节分布、区别度、教学要求等属性进行统计，支持多种统计方法和表现形式。 5. 提供试卷预览功能，可对组好的试卷进行调整（增删换题、调整顺序、分值）、保存。在调整试题时，可按照知识点，章节、难度等等属性检索和突出显示部分试题，为调整试题提供依据。 6. 提供组卷模板，将组卷条件保存，便于长期使用。 7. 试卷管理：试卷检索、删除、复制、导入导出；试卷可进行多级审核。 <p>编辑试卷：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持试卷排版模板制作、支持排版格式模板导入导出。 2. 支持多种常见纸型。 3. 所见即所得模式，对排版格式进行调整，包括可调整页边距、页眉页脚内容、字号、字体、分栏、登录条、密封线、总分表、答题指南、题序、大小题号关系、书写空行、答卷纸等可将试卷导出为 Word 或 Html 文档，进一步编辑排版。设置调整试卷副标题、注意事项、各大题总分表，全卷答案集中卷尾显示等。 <p>试题检索：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 可根据题型、难度、知识点、章节等一个或多个索引建立试题检索，快速浏览并找到所需试题 2. 可以根据题型、难度、知识点、章节等一个或多个索引，统计试题库或选定课程的试题数量、百分比、分布。 <p>二、考试安排、在线控制及在线阅卷</p> <p>考试安排：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 可以设置考试的精确开考时间，考试时间、结束时间；也可以规定时间范围进行考试。可在网上公布考试时间安排、考场安排等信息。支持固定试卷考试；也支持多种随机出题考试方式。 2. 可以设置是否公布成绩、答案或公布的时间段，是否打乱题序等。

			<p>3. 在线考试时可根据需要编排考生座号、登录的 IP 地址、登录时间段、时限等。</p> <p>在线控制：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 考试中管理：监控参加考试人数、每人考试进度、设置和检索考试状态（未考、考中、考完、作弊、违纪等）；可查看某考生试卷，为考生设置加时、强制交卷、发布弹窗讯息等。 2. 考试进度自动保存功能（以防停电等意外导致考试中断），并设置再次进入许可。 3. 可根据实际情况设置提前考，延长考试时间，暂停考试等。 4. 考试安全（可选功能）：在能保证学生在线考试顺利完成的前提下，可选择限制考生上网、禁止使用 usb 设备、监控并禁止考生端可疑进程、监视考生屏幕、锁定考生计算机等功能。 <p>在线阅卷：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、 客观题自动阅卷，主观题由老师联机阅卷，阅卷人员可随时方便参考标准答案。 2、 支持多位教师同时阅卷。 3、 可设置阅卷控制，如空白卷不予显示、违纪或作弊卷不可阅卷，阅卷及提交成绩时间段设置等。 4、 支持教师修改阅卷结果，教师提出修改申请，由管理部门进行批复。 <p>三、成绩管理</p> <p>成绩管理：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教师和考生可按照权限设置，以考试轮次、专业、班级、课程、学生等为检索，查看考试成绩及排名。 2. 可设置考试成绩查询时间段。 3. 可以上述检索对考生成绩进行统计（包括但不限于参加考试人数、最高/最低分、平均分、及格率等），并可导出成绩单和成绩统计结果。 <p>四、权限管理</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 角色管理：根据不同用户群对系统功能、学科、专业使用的不同划分角色，使用户隶属于角色行使自身权限。 2. 用户管理：管理员可单个或批量增删、修改用户名、密码。普通用户可在登录后修改自己的用户名、密码；用户绑定个人信息，如姓名、工号、学号、身份证号等。 3. 可批量导入、导出用户表。用户日志可显示所有用户登录时间、IP 地址、用户名及所做的操作。 <p>五、自我测评</p> <p>在线练习及手机 APP 考试：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 学生可自行登录系统：设置专业、课程、章节等信息，由系统随机生成试卷供练习用，练习完毕可查看标准答案及自己所做答案，也可反复练习。 2. 设置逐题练习、选题练习、模拟考试、错题重做等多种练习方式，并支持收藏试题。
--	--	--	--

			<p>3. 设置练习记录及统计供学生查询，方便学生掌握练习时间、练习频率、题型、知识点分布等信息。可使用手机上网练习，自由练习，进度统计，按照个人能力自适应智能出题。</p> <p>5. 支持 Android 系统及 ios 系统的移动客户端，不限时间，不限场地，灵活布置考试。随机练习，自由练习，进度统计，按照个人能力自适应智能出题。</p> <p>六、课件学习</p> <p>上传课件、音频、视频、图片、压缩文件各种文档（WORD、PDF、纯文本）的在线学习。</p> <p>指定学习范围、指定学习人员，学习跟踪统计，可以查看每个人员的课程学习进度。</p> <p>问卷投票。</p>
防统方管理系统	防统方管理系统	防统方管理系统	<p>1. 支持统方事件统一监管：从大量的操作中自动分析出统方操作，并进行提示，及时通知给管理人员进行处理。同时自动对统方数据进行归类汇总，对各类事件根据不同级别进行汇总统计，便于纪检人员了解系统总体概况并方便处置；</p> <p>2. 统方事件审计报告：系统定期自动出具针对纪委、监察室相关人员使用的防统方事件审计报告，根据需要，提供每天、每周、每月自动生成统方报告的功能。定期向纪检人员进行统方行为的汇报；</p> <p>3. 提供防统方知识库：系统具备完善的防统方知识库，根据知识库就能够对各种统方行为进行准确判断、分析和定位；</p> <p>4. 支持防统方规则配置：系统内置规则主要是为了对统方行为进行第一步的分析和判断，系统支持用户自定义规则，规则内容可以十分灵活，一些误报或者正常业务操作行为，通过规则配置可以过滤或者降低级别，从而提高系统统方响应的准确度；</p> <p>5. 支持统方行为解析与分析：实现对统方 SQL 语句转换成统方描述功能，便于不同层次人员理解统方行为内容；提供数据库表、字段、药品、部门等字典维护功能；</p> <p>6. 支持统方事件汇总统计：统实现对所有统方事件出现频率进行图形化的汇总统计分析，并提供对汇总结果的实时查询功能；可以对统方客户端使用的程序、客户端 IP、用户名进行图形化排名展示；</p> <p>7. 支持防统方策略管理：系统可配置策略，根据 SQL 语句的重复次数，自动生成忽略规则，实现自动对高重复率的 SQL 语句进行忽略。同时提供手动方式对重复次数多的语句进行过滤。</p> <p>8. 支持统方事件响应管理：系统能提供非常灵活</p>

			方便的统方事件响应策略管理功能模块，系统能够针对操作者、操作类型、客户机地址、事件时间段、关键字设置、事件响应方式等多种可供灵活设置的条件来设置审计事件策略。系统支持手机短信、电子邮件、控制台界面、声音、Windows Message、SNMP 等多样化的响应方式，同时可以根据用户需求进行增加。
医院综合运营管理系统 (HERP)	医院综合运营管理系统 (HERP)	HRP 基础平台	<ol style="list-style-type: none"> 1. 单位编码体系：设定单位编码体系，支持自定义编码规则。 2. 会计科目体系：设定科目体系及科目编码，管理行业数据的信息。 3. 用户管理：支持角色管理、用户管理，满足日常运行过程中角色及用户信息的灵活应用。 4. 权限管理：支持日常使用中各级各类权限的灵活设定，满足各级管理员做下级用户的权限设置，包括功能权限、数据权限和权限查询功能。 5. 基本编码：设定平台各种基础编码，包括币种、病种、学历、职称、病人类别、职工类别、资金来源、基本数字项目、地区编码、预算科目、计量单位等信息。 6. 系统参数：实现对系统级别的参数的维护。 7. 日志管理：满足日志信息的查询、导出、删除等功能。 8. 数据管理：提供数据备份和恢复功能。 9. 程序维护：动态完成程序的重新加载。 10. 单位参数：提供对单位参数、系统连用信息的配置功能。 11. 账套信息：建立并维护单位的帐套信息。 12. 部门信息：设定部门基本信息，满足平台统一部署需要。 13. 供应商信息：设定供应商基本信息，满足平台统一部署需要。 14. 厂商信息：设定厂商基本信息，满足平台统一部署需要。 15. 库房信息：设定库房基本信息，满足平台统一部署需要。 16. 职工信息：提供对职工信息、职位信息的维护。 17. 项目信息：设定单位项目管理基础信息。 18. 成本信息：设定成本系统使用的系统管理信息。
		会计核算及财务管理系统	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基础设置：主要对本系统的业务参数和相关基础数据字典信息进行设置。基础信息字典包括会计科目、常用摘要、自定义辅助核算、自动凭证模板设置等。 2. 账务管理：记录了一个独立核算单位发生的各种经济业务在账务上反映的全部内容；反映整个账务处理的全过程，从账务处理所需初始信息，到凭证录入、审核、记账，以及各种辅助核算账信息的输入和输出，包括部门核算、供应商核算、

			<p>科研项目核算和往来核算等，最后产生各种会计账簿输出打印等内容。</p> <p>3. 现金银行：主要用于出纳管理的需要，包括出纳的全部工作内容：现金银行出纳流水账登记、现金银行日记账管理、出纳对账、银行对账等日常工作处理；同时支持不同银行对账单导入的标准化静态接口。</p> <p>往来处理：主要为了反映往来单位、本单位职工、部门（科室）和核算主体单位之间的资金往来情况，包括核销和往来核销明细查询和核销清册数据，以及应收账款多种方式自动提取坏账等功能。</p> <p>4. 薪酬发放：通过将人员档案、工资项目等关联，针对不同人员或部门进行工资方案的定制，出具工资条、工资报表等各类数据。支持现金发放和银行发放两种方式，支持工资调整与记录，支持工资相关会计凭证的自动生成，支持个税与公积金的扣缴与查询。</p> <p>5. 领导查询：为管理层的需要提供一个综合的查询平台，使之能够查询到各个环节的数据、从全局的角度掌握财务的现状。包括科目账、辅助核算项账、日记账、往来查询、报表查询等查询功能。</p> <p>6、报表管理：提供配套的自定义函数，通过此工具实现报表自定义，用户可资产负债表、收支总表、收支明细表、基本数字表上级单位规定的报表。还可以定义满足用户财务分析的个性化审核。需求的报表。系统提供报表定义、报表制作、报表汇总、报表查询、审核定义、报表</p>
		成本核算管理系统	<p>1. 数据交换：实现了成本核算系统与其他系统的数据交换功能。包括：H-ERP 外部系统和 H-ERP 系统内部各产品的数据交换。</p> <p>2. 收入数据：提供收入数据、门诊住院工作量数据的维护和统计汇总功能</p> <p>3. 成本数据：提供成本和内部服务数据的维护和统计汇总功能。</p> <p>4. 分摊管理：提供成本分摊配置，包括对人员、面积等参数的设定，以及各级分摊方法的设定。同时，提供了成本分摊校验、预结、分摊功能。</p> <p>5. 成本分析：产出结余类、构成类、分类分析类、比较分析类、分摊汇总类、绩效排名类、多成本分析类、科室成本报表八大类 29 张报表。</p> <p>6. 历史查询：可将当前报表查询后保存，方便以后快速查询历史数据。</p> <p>7. 本量利分析：提供从门诊、住院、医技三种角度进行量本利分析。并提供诊次、床日成本查询。</p> <p>8. 资料维护：基础资料设置、成本分摊、物资类别与成本对应。</p> <p>9. 系统信息：系统相关参数设置。</p>
		医院预算管理系统	<p>1. 数据交换：导入预算执行数据和预算编制数据</p> <p>2. 收入预算：</p>

			<p>1) 自上而下</p> <p>预算方案设置：编辑维护计划预算及收入预算编制时用到的基础信息，包括预算模板的定义、授权、各类历史数据及增长比例、各类分解的方法等。</p> <p>事业计划：通过模板计算单位的计划预算，并根据确定的单位年度计划预算依次分解形成科室年度计划、科室月份计划，将确定的科室月份计划预算汇总形成单位月份计划。</p> <p>收入预算编制：通过模板计算单位的年度预算（可以是总体科目的，也可以是明细科目的），并根据确定的单位年度预算依次分解形成科室年度预算、科室月份预算，确定的科室月份预算汇总形成单位月份预算。</p> <p>预算调整：预算下达后、预算执行中根据实际情况调整单位年度计划、单位年度预算、单位月份预算、科室年度预算、科室月份预算。</p> <p>预算查询：计划预算的比较查询。</p> <p>2) 自下而上</p> <p>预算方案设置：编辑维护计划预算及收入预算编制时用到的基础信息，包括预算模板的定义、授权、各类历史数据及增长比例、各类分解的方法等。</p> <p>事业计划：通过模板计算科室的计划预算，并分别实现由确定的科室年度计划预算生成科室月度计划、单位年度计划，及将确定的科室月份计划预算汇总生成单位月份计划。</p> <p>收入预算编制：通过模板计算科室的年度预算，并分别实现将确定的科室年度预算形成科室月份预算、单位年度预算，及将确定的科室月份预算汇总形成单位月份预算。</p> <p>预算调整：预算下达后、预算执行中根据实际情况调整科室年度计划、科室月份计划、科室年度收入预算、科室月份收入预算。</p> <p>3. 支出预算：</p> <p>1) 自上而下</p> <p>预算方案设置：编辑维护支出预算编制时用到的基础信息，包括历史数据、各科目增长比例系数、分解方法。同时实现职能科室设置的功能。</p> <p>支出预算编制：计算单位年度总科目预算，并根据确定的单位年度总体预算依次分解形成单位年度明细预算、职能科室年度预算、业务科室年度预算、业务科室月份预算；由业务科室月份预算汇总依次形成职能科室月份预算、单位月份预算。</p> <p>预算调整：预算下达后、预算执行中根据实际情况调整单位年度预算、职能科室年度（月份）预算、业务科室年度（月份）预算。</p> <p>2) 自下而上（从职能科室入口，以业务科室月为编制层次）</p> <p>预算方案设置：编辑维护支出预算编制时用到</p>
--	--	--	--

			<p>的基础信息，包括历史数据、各科目增长比例系数、分解方法。同时实现职能科室设置的功能。</p> <p>支出预算编制：计算职能科室年度支出预算，并由确定的职能科室年度预算分解形成业务科室年度预算，将业务科室年度预算分解形成业务科室月份预算，由业务科室月份预算汇总形成职能科室月份预算，由职能科室月份预算汇总形成单位月份预算，由职能科室年度预算汇总形成单位年度预算。</p> <p>预算调整：预算下达后、预算执行中根据实际情况调整职能科室年度（月份）预算、业务科室年度（月份）预算。</p> <p>4. 预算报表：提供院、科收支科目预算的编制、院科预算编制平衡、调整、查询、执行、执行分析等功能。</p> <p>5. 审查平衡：对计划和预算在编制完成之后都要提交给职能、单位进行二级审批，以最终下达。</p> <p>6. 预算执行与监控：对计划、收支预算、项目预算的核销及其分析。</p> <p>7. 项目管理：提供项目预算编制、项目核销、项目调整、项目预算结转、项目预算执行预警、项目执行分析功能。</p> <p>8. 期末结账：对每个预算的期间进行结账。</p> <p>9. 预算综合分析：包含对各部门计划指标预算执行情况、对收支预算执行情况的综合分析。</p> <p>10. 基础设置：完成预算编制的基础准备工作。如取得历史数据，定义预算科目、计划指标、预算科室，设置预算编制模式、层次等。</p>
		医院物流管理系统	<p>1. 首页：提示保质期预警、安全库存预警、超高层预警、短缺货预警、材料证件效期预警以及供应商证件效期预警等相关信息。</p> <p>2. 采购计划管理：主要包含科室需求计划编制，支持需求科室自编计划与职能部门代为编制全院需求计划两种模式。对物资库房提供了需求计划汇总功能，审核后形成采购计划，并可根据采购计划生成采购订单。</p> <p>3. 订单管理：主要用于订单的查询、审核、中止，可灵活支持订单的合并与添加。同时提供了订单信息查询、订单执行查询、生成并打印催货单等功能。</p> <p>4. 库存材料管理：提供采购入出库、专用品入出库、材料移库的库存物资管理方式，提供盘点及材料库存分布查询、领用消耗查询。</p> <p>5. 代销材料管理：提供代销物资的出库、入库、移库、借库、盘点等功能；通过代销出库的管理实现专用品管理功能；提供代销库存明细查询、代销材料库存分布查询等功能。</p> <p>6. 消毒包管理：能够定义消毒包的初始数据，管理消毒包的定额，记录消毒包的入库、请领、发包、收包、消毒、盘点、报废等管理过程；提供消毒包的工作量统计以及消毒包的分布查询等</p>

			<p>功能。</p> <p>7. 条形码管理：主要为物资材料在院内的流通管理提供品种条码生成和打印功能。</p> <p>8. 应付款管理：提供与库房入库业务联动的发票管理、付款管理功能。并提供丰富的应付款查询报表，如应付款查询明细表，货到票未到明细表、票到款未付明细表。</p> <p>9. 采购统计分析：按照供应商、物资类别等对采购物资进行统计，可以对物资的采购价格趋势进行分析以及对价格变动的信息进行记录。</p> <p>10. 账务管理：实现了按照仓库、物资类别和业务类型对物资明细的收发存汇总查询。同时支持保质期预警、安全库存预警、超高限预警、短缺货预警、证件效期预警、ABC 成本分析、等分析方法和分析统计内容。</p> <p>11. 综合分析：提供费用差异分析、物资储备分析等多种统计分析内容。</p> <p>12. 信息维护：提供物流管理系统的基本数据规则和参数的设置，能够对物流管理系统相关基础字典信息进行维护。</p>
		<p>医院固定资产管理系统</p>	<p>1. 预警信息：提供固定资产维修、保养、计量计划等信息的预警。</p> <p>2. 计划管理：提供科室资产采购的年度计划以及追加计划的添加、删除、修改、查询、审核、打印的功能，提供购置计划（年度计划、追加计划）的新增、修改、删除、查询、审核、打印的功能，购置计划可以手动生成也可以根据购置申请生成。</p> <p>3. 合同管理：提供资产采购合同的增加、修改、删除、打印、审核、查询功能；实现对合同的变更管理记录合同变更的条目、内容以及变更文档的保存、编辑、查询、审核的功能。</p> <p>4. 资产安装验收：管理大型固定资产到货后的安装、验收工作，提供添加、删除、修改、查询、审核、打印等功能。</p> <p>5. 库房管理：提供固定资产的入库、退库、科室领用、科室退库的管理功能。</p> <p>6. 资产盘点：提供对资产盘点单据、盈亏单据的新增、修改、删除等功能。</p> <p>7. 卡片管理：实现了卡片平台式的操作，能同时查看各资产卡片的维修记录、保养记录、检测计量记录；可以实现按卡片的数量拆分卡片，拆分生成新的卡片；可以按业务要求维护卡片信息。</p> <p>8. 资产变动：提供资产的位置变动和原值变更的功能。</p> <p>9. 资产处置：提供固定资产报废处理功能。</p> <p>10. 日常管理：提供对固定资产的日常管理内容，包括资产维修、资产保养、设备检测计量。</p> <p>11. 应付款管理：根据合同和入库的信息，记录发票信息，同时根据发票信息记录固定资产的付款信息。</p>

			<p>12. 条码管理：提供条形码打印功能，同时还可以根据条形码信息查询相应固定资产的情况。</p> <p>13. 管理报表：提供各种固定资产月报，例如固定资产月报表、固定资产变动报表、固定资产折旧报表等。</p> <p>14. 统计报表：提供资产季度报表、部门资产统计表、维修记录统计报表等内容。</p> <p>15. 资产查询：提供资产入库查询、资产转移查询、资产分布查询等查询功能。</p> <p>16. 系统设置：提供固定资产管理系统的基本数据规则和参数的设置，并能够对固定资产系统相关基础字典信息进行维护。</p> <p>17. 无形资产</p> <p>18. 卡片管理：实现了卡片平台式的操作，能够实现卡片减少、原值调整、部门转移等功能。</p> <p>19. 管理报表：提供各种无形资产月报，例如无形资产月报表、无形资产变动报表、无形资产摊销报表等。</p> <p>20. 统计报表：提供资产分布、资产处置明细、逾龄役龄分析等内容。</p> <p>21. 基础设置：提供无形资产管理系统的基本数据规则和参数的设置，并能够对无形资产系统相关基础字典信息进行维护。</p>
		<p>医院人力资源管理系统</p>	<p>1. 科室管理：对科室的基本信息、附属信息的维护管理，建立医院的组织结构。</p> <p>2. 人事档案：包含对人员的基本信息、附属信息、合同信息的全面管理。其中，可以根据医院管理要求在结构设置中扩展基本信息的数据项目；能够根据查询批量修改数据项；可以保存人员照片信息；合同信息能够管理职工合同的签订、续签、终止。</p> <p>3. 报表管理：报表格式可以分为三类：统计表、花名册、登记表，使用三类报表可以完成人员信息、薪酬福利信息、考勤信息的统计分析，并制作对相关部门需要的报表。</p> <p>4. 薪酬管理：根据管理要求对不同人员类别灵活设置薪酬项目和计算公式，薪酬项目包括基础工资项、福利项、考勤项等与工资计算有关的项目；通过计算公式可以自动获取薪酬变动中产生的当月薪酬变动信息，也可以自动获取考勤管理中产生的考勤数据，实现工资与考勤的联动。</p> <p>5. 工作提醒：定义生日到期提醒、退休到期提醒、合同到期提醒等多种日常工作提醒，实现部分日常工作的自动预警。</p> <p>6. 考勤管理：准确记录人员在各科室每天的工作量、加班、缺勤、请假休假等信息。将各科室正常考勤和轮转考勤信息汇总得到月度考勤汇总表并提交人事部门审核，审核完成的数据可作为薪酬中考勤工资的计算依据。</p> <p>7. 基础设置：包含了代码设置、结构设置、权限设置。代码设置内置了部分国家人事标准代</p>

			码,可以根据医院管理和统计需要设置扩展的代码;结构设置用于管理和扩展人力资源系统的数据库表结构;权限设置在系统平台定义功能权限的基础上可以设置操作用户的数据表、数据项的增、删、改、查的权限。
		供应宝系统	<p>提供供应商实名认证审核服务;</p> <p>提供医院审核供应商服务;</p> <p>提供供应商违规记录并做相应惩罚服务;</p> <p>提供申购单录入、打印服务;</p> <p>提供采购单直接录入,或从申购单自动生成采购单的服务;</p> <p>提供四种标准采购方式的服务,采购方式如下: 竞价、询价、竞争性谈判、竞争性磋商;</p> <p>提供发布采购公告、延期公告等公告平台公示的服务;</p> <p>提供选标前资质审核、技术服务审核服务;</p> <p>根据采购方式不同,提供录入谈判记录、设置评分规则、录入评分记录等评标服务;</p> <p>选标时根据预设的规则,提供自动选标服务;</p> <p>提供选标结果公示服务;</p> <p>提供发布市场调研公告、收集供应商报名信息的服务;</p> <p>提供按照商品名称、规格型号等字段检索商品的服务;</p> <p>提供在相同规格、型号的商品之间做价格比对的服务;</p> <p>提供对医院历史采购项目的全部商品和价格查询服务;</p> <p>提供采购项目以进度看板的形式展示的服务,便于快速了解进行中的项目所处的环节;</p>
		数据集成及二次开发服务	根据实际 HRP 实际情况接口对接
医院患者服务	一站式服务中心管理系统	预约挂号	患者可以自助选择医院、科室或医生进行预约挂号,系统可配置预约时间段
		当日挂号	患者完成当日之内某个医疗机构的当日的门诊挂号
		预约检查	当医生下达检查申请后,系统自动完成各检查项目的预约,并向患者反馈预计检查时间范围
		预约检验	当医生下达检验申请后,系统自动完成各检验项目的预约,并向患者反馈预计检验报告时间范围
		预约床位	根据入院证自助办理入科手续
		门诊缴费退费	根据门诊医疗项目进行缴费,缴费之后也可自助退费
		住院预缴	患者可自助完成住院预缴金的缴纳
		慢病管理	提供慢病患者日常行为干预等管理手段
		智能导诊	基于临床知识库通过主要状态的记录,帮助患者在预约环节准确挂号
		智能问诊	患者在就诊前可根根智能问诊引导工具完成病情及发展情况记录,提前为医生归纳患者信息,

			并自动生成门诊病历，
		检查报告查询	患者可通过手机端查询本人检查报告
		检验报告查询	患者可通过手机端查询本人检验报告
		诊疗项目查询	患者可通过手机端查询各医院诊疗项目简介
		药品价格查询	患者可通过手机端查询药品厂家、规格及价格
		消费记录查询	患者可通过手机端查询本人在院全部消费记录
		专病用药审核	患者可自助提交专病用药审核所需材料，并由医保部门进行在线审核
		规定病种审核	患者可自助提交规定病种审核所需材料，并由医保部门进行在线审核
		外伤病人医保审核	患者可自助提交外伤病人医保审核所需材料，并由医保部门进行在线审核
		慢病审核	患者可自助提交慢病审核所需材料，并由医保部门进行在线审核
		转院审核	患者可自助提交转院审核所需材料，并由医保部门进行在线审核
		疾病诊断证明	患者可自助申请疾病诊断证明，医院办理完成后系统自动通知患者
		医保定点医院证明	患者可自助申请医保定点医院证明，医院办理完成后系统自动通知患者
		商业保险证明	患者可自助申请商务保险证明，医院办理完成后系统自动通知患者
		门诊病历复印打印	患者可自助申请打印门诊病历，获得批准后可在手机上面阅读门诊病历
		患者诉求	患者可自助发起诉求登记
		患者建议	患者可自助发起建议登记
		入院宣教	根据患者入科情况，自动生成入院宣传材料推送给特定患者
		健康教育	根据患者诊断、手术申请、检查申请等业务的发生基于规则自动生成个性化健康教育资料推送给特定患者
		问卷调查	医院可自定义包括质量调查在内的多种问卷形式，推送到全部或特定患者人群
		出院随访	根据随访计划自动生成个性化随访问卷，并推送给特定患者
医院信息集成平台 (含 CDR、ODR)	医院信息集成平台 (含 CDR、ODR)	标准化要求	<ol style="list-style-type: none"> 1. 具备完整的医疗卫生信息结构体系中所需要的统一、无歧义的基本数据单元（包括数据元的名称、属性、标识、表示、值域等描述）； 2. 依据临床服务、医院管理以及平台应用业务活动，对元数据进行组织，形成以活动为基础的数据集合； 3. 具备标准数据字典的维护（包括数据元和术语库）的维护功能； 4. 具备标准数据元、标准术语库以及代码映射表均可在应用过程中不断更新的功能；

			<ul style="list-style-type: none"> 5. 具备标准数据与私有数据对照功能; 6. 具备标准数据元格式转换功能;
		主数据管理	<ul style="list-style-type: none"> 1. 在集成平台上构建医院主数据管理数据库,集中统一的管理全院主数据,通过对平台相关的各业务系统提供主数据服务,实现主数据的同步和匹配,包括但不限于术语、人员、科室、检查检验项目、药品、耗材、诊断 ICD、手术 ICD 等; 2. 遵循主数据的国际标准、国家标准、行业标准、医院标准,主数据可由平台管理者进行注册、维护; 3. 全体工作人员(包括本院和非本院)和科室数据管理,建立医院统一的组织机构架构,包括业务科室、护理单元、职能部门、后勤部门等; 4. 支持从医院现有业务系统同步人员、科室、病区、药品、材料等相关信息,建立与主数据同步的对应管理。
		数据交换定义及转换	<ul style="list-style-type: none"> 1. 提供图形化交换配置工具; 2. 支持服务代理、消息路由、数据转换、服务组合等共享交换方式; 3. 支持同步、异步、分发等共享交换模式,支持服务自运行策略定义;
		指标字典管理	<ul style="list-style-type: none"> 1. 预置医院常用的统计指标字典(包括:指标名称、用途、业务规则、统计口径等); 2. 具备指标信息的新增、修改、维护功能; 3. 具备基于 ODR 的指标数据组织模型; 4. 具备根据指标的数据统计口径,自动计算指标结果数据的功能; 5. 具备指标的访问服务; 6. 具备通用指标访问控制接口,供各应用系统使用;
		服务总线 ESB	<ul style="list-style-type: none"> 1. 支持 XML、JMS、MQ、SOAP 等基础消息格式和医疗卫生行业的 HIPPAEDI、HL7V2/V3Message 等消息格式的转化,以及支持 HTTP、HTTPs、MLLP、TCP/IP 等通信协议切换; 2. 支持利用 XSLT 或 XQuery 转换、业务规则、系统交叉参考和域值映射进行数据转换和文档扩充; 3. 具备不同协议的动态路由功能,且路由规则通过配置方式实现; 4. 具备通过请求的数据内容的关键值进行主题发布的功能; 5. 具备通过请求的数据内容的关键值进行主题发布的功能; 6. 支持对已有服务的重新编排,从而生成新的服务; 7. 支持消息异常处理;

			8. 支持消息预警管理机制； 9. 支持消息备份与恢复； 10. 支持多线程通信方式； 11. 支持第三方系统的多种方式调用，包括 Web 服务、WebAPI、HTTP 服务等； 12. 支持请求/响应、点对点、发布/订阅和事件等多种集成模式； 13. 支持基于内容的路由和内容过滤；
		患者主索引	▲1. 具备主索引的建立、主索引的匹配、主索引的合并等 EMPI 患者主索引功能。（提供加盖原厂公章的软件界面截图） 2. 支持各业务域患者信息注册，例如：门诊患者、住院患者、体检患者等 3. 支持通过各业务域患者 ID 号（例如：门诊号、住院号）查询患者主索引信息 4. 支持跨患者域交叉查询服务 5. 支持通过门诊号查询患者住院号 6. 支持通过主索引 ID 查询 7. 支持通过主索引 ID 查询相关联的门诊/住院等患者信息
		统一身份认证	1. 统一身份认证管理将分散的用户和权限资源进行统一、集中的管理，改变原有各业务系统中的分散式身份认证及授权管理，实现对用户的集中认证和授权管理，进而简化用户访问内部各系统的过程。 2. 支持对用户相关的目录服务源的统一管理（Opens, MSAD 等常用目录服务器）； 3. 支持对平台中角色，组织以及人员进行对应应用，功能授权，针对角色可进行权限设置和分派； 4. 支持用户在通过认证后，可直接访问已授权的各应用系统，实现不同应用系统的身份认证共享；
		门户	1. 支持灵活的框架结构。支持按照机构、部门/团队、个人等层面进行组织，达到多应用系统的单点登录； 2. 支持团队空间，实现在水平方向上的各部门/团队（可能跨部门）的门户内容、应用、展现和协作空间；也支持垂直方向的医联体的门户内容、应用、展现和协作空间； 3. 支持个人空间。实现个人私有的、个性化的门户内容、应用和展现； 4. 提供图形化的监控和分析工具，能够对门户运行过程中各项指标进行定量监控和分析，例如：门户流量、用户登录情况、用户停留时间、查看流量、使用流量、响应时间等；
		CDR 库	1. 多种形式支持：支持同时存储带展现格式的临床数据以及机器分析需要的结构化数据； 2. 版本支持：对于需要历史版本支持的数据，可

			<p>以保存完整的历史版本数据，以便追溯数据的变化；</p> <p>3. 数据验证：支持对数据格式、数据内容以及所包含的术语进行数据验证；</p> <p>4. 数据监控：可以查看任意时间段存入 CDR 的数据；</p> <p>5. 字典数据版本转换：可以根据字典数据的对应关系，将临床数据以指定版本的字典数据输出；</p> <p>数据输出：提供常用临床数据访问接口实现快速访问 CDR；</p> <p>6. 统一代码字典库：提供了数据注册服务、数据映射服务；</p>
		<p>电子病历浏览器</p>	<p>1. 提供访问患者纵向记录的窗口，能够显示所有 CDR 存储库中的数据；</p> <p>2. 提供能够使用信息平台中的患者注册服务来检索患者信息的功能；</p> <p>3. 提供不同方式的视图，如按日期、按服务提供者、按服务地点排序的按事件访问患者电子病历，或者按视图中展现的特定域来访问电子病历提供医师在患者就诊期间或在就诊的上下文环境中获得对患者健康记录的访问；</p> <p>4. 可查阅患者摘要：患者的基本信息、过敏史、就诊记录、手术史等摘要记录；</p> <p>可查阅患者病历资料：患者在院的所有电子病历资料；</p> <p>5. 可查阅病案资料：患者的病案首页记录</p> <p>6. 可查阅检查报告：患者的 RIS/PACS 检查的文字报告、影像报告；</p> <p>7. 可查看检查影像图：除影像报告以外，患者的原始影像图也可以查看；</p> <p>8. 可查阅检验报告：患者的 LIS 报告记录，支持多次检验报告的对比等功能；</p> <p>9. 可查阅体检报告：患者在院的所有的体检报告记录；</p> <p>10. 可查阅长期医嘱：患者历次在院的住院长期医嘱记录；</p> <p>11. 可查阅临时医嘱：患者历次在院的住院临时医嘱记录</p> <p>12. 可查阅门诊处方：患者在院的门诊处方记录，用药、治疗、检查化验等</p> <p>13. 可查阅手术记录：患者历次在院的手术记录，手术时间、名称等；</p> <p>14. 可查阅过敏信息：患者历次在院的过敏记录</p> <p>可查阅临床诊断：患者在院的门诊住院诊断记录，诊断名称、时间；</p> <p>15. 可查阅治疗回顾：按照时间的表格，将患者的不同的就诊业务呈现出来</p> <p>▲16. 针对检验、检查报告，支持结构化数据及 PDF 或图片形式浏览，同时，对于有图片的检查报告，可直接通过临床视图进行观片。（提供加盖原厂公章的软件界面截图）</p>

		数据仓库	将联机事务处理（以下简称 OLTP ， On-Line Transaction Processing）和联机分析处理（以下简称 OLAP ， On-Line Analytical Processing）分离。基于日志的结构化数据复制备份：通过解析源数据库在线日志或归档日志获得数据的增量变化，再将这些变化应用到目标数据库，实现源数据库与目标数据库同步。大量数据复制：在异构的 IT 基础结构之间实现复制，亚秒级复制。
		辅助决策	支持按主题定义其相关的主题明细、明细类型、字段名称、对应元数据名称、度量值、计算公式；支持维度及相关属性的定义；支持根据不同的立方体设置不同的维度信息和度量值信息。可以定义数据立方体物化视图，包括：物化视图的名称、物化视图 SQL 的编写、物化视图维度码和度量值码等设置。支持各种数据指标的定义，包括：指标名称、度量值、度量单位、度量性质、指标方向、业务口径、计算公式、维度条件等。支持对指标的新增、修改、停用等维护。设置各业务科室所对应的数据查询权限。
		核心数据监测	基于《三级综合医院评审标准实施细则》第七章的标准指标体系，提炼出用于满足日常运营监测和辅助决策要求的数据挖掘分析的监控系统。主要功能包括： 提供对数据查询、分析指标进行格式化定义，支持对指标的新增、修改、停用等维护； 提供基于数据指标的责任矩阵，细化权限管理，设置各业务科室的每个岗位、角色所对应的数据与报表的查询权限； 提供不同风格的自定义个性化主题界面配置，各使用人员可自由设置所关注的关键指标、展示方式； 提供任意期间、不同维度的指标数据展现和分析，支持多种图形化、表格式的展示方式，包括指标构成、同比、环比、趋势分析等，提供数据穿透查询功能； 支持个性化设置各项指标的目标值和预警值，系统根据目标值和预警值，实现对各项指标的动态监测与自动提醒。
		数据展现	桌面端展现：基于“核心数据监测指标”范围，具有丰富的展现形式，部分重点指标能实现下钻到患者病历文件、检验检查报告等信息，以方便职能管理人员进行医疗质理监控； 移动端展现：基于“核心数据监测指标”范围，操作方便，查询速度快； 大屏幕展现：基于“核心数据监测指标”范围，界面美观，能实时展现医院运行概况；
CA 认证	CA 认证	CA 认证	标识个人网络身份； 符合卫生部《卫生系统数字证书格式规范（试

			<p>行)》;</p> <p>符合卫生部《卫生系统电子认证服务规范(试行)》;</p> <p>证书格式标准遵循 X.509v3 标准;</p> <p>支持自定义证书扩展域管理;</p> <p>采用双证书机制,签名密钥对与加密密钥对分离;</p> <p>具有证书新增、补办、变更、注销、更新、解锁等管理功能;</p> <p>具有内网证书友好提示并自动更新;</p> <p>提供 pkcs1/Pkcs7 等对多种格式数据的数字签名和验证功能,支持 RSA、SM2 两种算法;</p> <p>提供文件数字签名和验证功能,支持对文件进行 MD5、SHA-1 等方式的数字摘要后在进行签名;</p> <p>提供数据加密、解密功能,支持数字信封加密,支持 DES、3DES 算法、以及国产密码算法;</p> <p>提供证书验证功能,支持对 X.509 Version 3、PKCS 系列证书的 DER 和 PEM 格式的应用与验证;</p> <p>提供客户端证书存储到服务器中,支持单个证书或批量证书导入及自动同步功能;</p> <p>提供 CRL 的证书有效性验证,CRL 更新配置可自动定时进行 ;</p> <p>信任源管理:可同时配置多条证书链,验证不同 CA 的用户证书。</p> <p>提供 pkcs1/Pkcs7 等对多种格式数据的数字签名和验证功能,支持 RSA、SM2 两种算法;</p> <p>提供文件数字签名和验证功能,支持对文件进行 MD5、SHA-1 等方式的数字摘要后在进行签名;</p> <p>提供数据加密、解密功能,支持数字信封加密,支持 DES、3DES 算法、以及国产密码算法;</p> <p>提供证书验证功能,支持对 X.509 Version 3、PKCS 系列证书的 DER 和 PEM 格式的应用与验证;</p> <p>提供客户端证书存储到服务器中,支持单个证书或批量证书导入及自动同步功能;</p> <p>提供 CRL 的证书有效性验证,CRL 更新配置可自动定时进行;</p> <p>信任源管理:可同时配置多条证书链,验证不同 CA 的用户证书;</p> <p>提供时间戳的签发及验证功能,支持 RSA、SM2 两种算法;</p> <p>提供可信时间发布功能,提供时间同步机制;</p> <p>时间戳审计:将时间戳请求和签发的时间戳数据保存在服务器端,可以为将来取证提供初始数据;</p>
--	--	--	---

			<p>服务器证书管理：实现对业务系统服务器端密码设备及服务器证书进行配置与管理，可生成服务器证书申请文件；</p> <p>提供多种时间戳服务 API 接口，满足各类应用开发调用；</p> <p>提供基于 Web 界面的电子印章的制作和管理功能；</p> <p>支持第三方 CA 机构签发的数字证书；</p> <p>支持自动生成电子印章图片，或支持采集的手写签名；</p> <p>支持电子印章图片与证书证书绑定，通过印章 ID，用户名、序列号等方式获取电子印章；</p> <p>支持 IE、360 极速、谷歌等浏览器打开 PDF 文件电子签章；</p> <p>提供电子签章软件，满足 C/S 或 B/S 环境的电子签章集成；</p> <p>提供基于印章模板的制章服务；</p> <p>提供用户管理功能，支持批量导入用户；</p> <p>支持基于数字证书的身份认证方式；</p> <p>支持业务系统发起签名请求，服务器与用户手机协同完成签名；</p> <p>支持验证 PKCS1/PKCS7 标准格式的电子签名；</p> <p>支持数据的加密解密功能；</p> <p>具有完善 pin 码校验机制，可与移动设备指纹认证结合；</p> <p>具有移动端的数据签名、表单签章和 PDF 签章；</p> <p>具有签名数据或 PDF 文件自动推送移动签名 APP；</p>
接口开发	接口开发	定制化接口开发	与院内系统数据集成接口、政策接口定制化开发
数据迁移	数据迁移	数据迁移	<p>1. 数据库表结构分析并迁移历史数据 包括异地重建剥离用数据库、表字段名推断、数据重组、数据导入等步骤。</p> <p>2. 诊疗信息重载 应根据现有病人信息中的关键字键，如病人 ID、住院号、门诊号、姓名、登记时间、诊断记录等，与 HIS 进行关联匹配，从 HIS 获取正确的数据。 通过重组病人信息重载，也能使用同一病人不同的就诊记录关联到一起，方便医师诊断时调阅。</p> <p>3. 数据完整性校验 历史数据迁移的实施工程师在完成病人信息及报告的历史数据的迁移后，必须通过多次、不同方法来确认所迁移数据的完整性。通过此操作，将数据迁移错误率降低到 0。</p> <p>4. 原始数据的保留</p>

		<p>4.1 历史数据迁移工作完成后，HIS 的历史数据保留也是非常必要和重要，投标人应提供适当的方式保存旧数据，做好备份处理。</p> <p>4.2. 历史数据迁移的实施要求</p> <p>在 HIS 系统历史数据迁移过程 HIS 系统服务停机时间不得超过 4 小时，保证数据完好。</p> <p>要求对数据库结构进行适当调整以便实施对现有 HIS 系统超过三年的数据迁移至查询库中。</p> <p>数据迁移的流程包括：数据迁移评估、数据迁移计划、模拟数据迁移、数据迁移实施、系统校验等几个部分。</p>
--	--	---

3.软件部分配套服务载体

产品分类	系统	子系统	功能参数	单位	数量
移动临床系统	移动临床系统	医生手持 IPAD	10.8 英寸 麒麟 980，4GB+64GB LTE 全网通 一个科室 4 台 IPA；含皮套。	台	88
		护士手持 PDA	4.7 英寸 八核 1.3GHz RAM 2GB ROM 16GB 网络：WiFi/4G /5G 一个科室 2 台 PDA；含皮套。	台	46
智能护理平台	智能护理平台	LED 显示屏	<ol style="list-style-type: none"> 1. 尺寸：55 英寸 2. 屏类型：LED 3. 最大显示尺寸（单位：mm）： 1428.48(H) ×803.52(V)、1209.6（H）×680.4(V) 4. 分辨率：1920(H)×1080(V) 5. 带玻璃后的屏亮度（typ）：350cd/m2 6. 对比度：4000:1、1200:1 7. 可视角度：水平 178°，垂直 178° 8. 寿命：>30000 小时 9. 色彩总数：10-bit,1.07 billion colors、8-bit,16.7million colors 10. 面板显示技术：VA、IPS 11. 刷新频率：60Hz 12. 屏幕占比：80%、77.2% 13. 识别原理：红外识别 14. 响应时间：<15 毫秒 15. 触摸有效识别：单点≥6 毫米，多点≥8 毫米（可支 20 点触摸） 16. 通信方式：全速 USB 17. 书写屏表面硬度：物理钢化莫氏 7 级防爆 18. 触控点数：最大 20 点触摸 19. 视频解码：支持 HEVC（H.265） 20. 图像处理：3D 数字梳状滤波器、3D 图像运动降噪、3D 运动自适应梳状滤波等 21. 处理核心：高清智能引擎双核 1.3 Ghz，四核图形加速芯片 22. 智能操作系统：Android 4.4.3 以上 23. 存储容量：32G ROM 24. 系统内存：2G RAM 25. VGA 输入（15 针 D-Sub）：1 26. HDMI 输入：2 27. HDMI 输出：1 28. PC-Audio 输入：1 29. Android USB 端口：USB3.0×1 USB2.0×2（前置） 30. USB 触摸接口：1 	台	24

			<p>31. RJ45 有线网络：1</p> <p>32. 声音输出功率：2×10W</p> <p>33. 立体环绕声：有</p> <p>34. 是否具备童锁：不具备</p> <p>35. 输入电源：100-240V[~] 50/60Hz</p> <p>36. 整机功耗：200W</p> <p>37. 待机功耗：≤0.5W</p>		
智能生命体征采集终端	智能生命体征采集终端	智能生命体征采集终端	<p>1. 手持掌上设备，便携轻巧，重量不超过 500 克。</p> <p>2. 触摸显示屏：3.5 英寸 QVGA 带背光彩色触摸屏</p> <p>3. 接口：USB 2.0，支持 USB 充电</p> <p>4. 电池：主电池 3.7V，2000mAh，可充电锂聚合物电池</p> <p>5. 设备自带嵌入式扫码器，能识别读取二维码及条码信息。</p> <p>6. 无线通讯：WIFI/ Bluetooth。</p> <p>7. 仪器可直接录入：心率、身高值、体重值、大小便次数值、疼痛评分、左右瞳孔、神志意识、总出入量等病人体征信息。</p> <p>8. 可蓝牙集成血糖仪、快速非接触体温计设备的测量值统一上传。</p> <p>9. 至少可储存 1000 个病人 48 小时数据，可回顾或下载。</p> <p>10 仪器自带测量参数：无创血压、脉搏/血氧饱和度、脉率、体温、呼吸；并提供产品注册证明。</p> <p>11. 无创血压技术参数：</p> <p>11.1 测量方法 振荡法(示波法)</p> <p>11.2 测量对象：成人、儿童</p> <p>11.3 测量模式 自动、听诊</p> <p>11.4 测量精度 平均差 ±3 mmHg</p> <p>11.5 过压保护 成人模式：297 mmHg±3mmHg；儿童模式：237 mmHg±3mmHg</p> <p>12. 血氧饱和度技术参数</p> <p>12.1 测量范围 0%~100%</p> <p>12.2 测量精度 ±2%</p> <p>13. 脉率技术参数</p> <p>13.1 测量范围 25 bpm~250 bpm</p> <p>13.2 测量精度 ±1 bpm 或 ±1 %，取大者</p> <p>14. 体温：</p> <p>14.1 蓝牙连接耳温枪、额温枪获取体温数据</p> <p>14.2 扫码识读接触式体温计，精度高达 ±</p>	台	24

			<p>0.05℃，同时获取测量时间、测量时长，并可扫体温计绑定相应病人</p> <p>15. 呼气测量：热敏法自动测量呼气率</p> <p>生命体征智能终端管理系统功能要求：</p> <p>16 能连接医院电子病历系统，实现采集的生命体征数据实时上传至电子病历系统。</p> <p>17. 具备体温测量管理功能，能够根据病人体温自动生成高热、发热病人体温测量计划。</p> <p>18. 自动接收医院电子病历系统信息，根据医嘱自动形成测量计划。</p> <p>19. 可编辑体温单和护理记录单所需上传的生命体征参数；支持插入临时测量计划。</p> <p>20. 输入工号+密码和扫描护理人员身份二维码，两种登录模式确定测量人员。</p> <p>21 测量计划中选择待测病人和扫描病人腕带二维码，两种模式确定被测病人。</p> <p>22. 生命体征测量结果预保存在智能终端本机，网络连通后，自动上传至电子病历系统，避免因病房 WIFI 信号弱导致设备无法连续测量。</p> <p>23 自动生成发热病人体温测量管理，发热病人三日 4 次、高热病人三日 6 次测量计划，避免体温漏测漏记；</p> <p>24 生命体征异常数据管理，自动记录测量中发生的体征异常数据并保存，方便调阅分析、评估及护理</p>		
智能输液	智能输液	输液监控基站	<p>1. LORA 通信，频率：398~525MHz，</p> <p>2. 网口：接网线，连接医护站主机，</p> <p>3. 工作温度：-20℃~+70℃，</p> <p>4. 储存温度：-40℃~+125℃，</p> <p>5. 无线标准：支持 802.11b/g/n，</p> <p>6. 尺寸（mm）： 149.99x 136.15x 33.2 (L*W*H)</p>	个	23
智能输液	智能输液	输液监测单元	<p>1. 电源：3.7V 锂电池，充电电流：5V0.3A，充电方式：触点式吸合充电</p> <p>2. 根据药品自动配备滴速，滴速过快可自动调整回正常滴速范围，并报警提示。</p> <p>3. 输液即将完成自动报警，未及时拔针可自动卡止。</p> <p>4. 输液瓶倾斜造成空气进入，报警提示</p> <p>5. 待机电流：3mA，电池容量：900mAh</p> <p>6. 待机时间：7 天</p> <p>7. 持续工作时间：24H</p> <p>8. 检测方式：电容式</p>	台	600

			<p>9. 检测精度：液滴数±5%</p> <p>10. 通讯方式：LORA-433M</p>		
智能输液	智能输液	输液监测单元充电盘	输液监测单元充电盘，每个病区一台，可以同时满足	台	23

3.采购内容及技术要求（服务载体部分）

本项目采购供应商提供定制安全服务、无线网络服务（含安装调试服务）和安全等级测评服务，要求服务载体符合以下技术要求。

印江县人民医院信息化建设配置清单			
序号	产品	功能参数	数量
互联网区域（定制化云服务）			
	互联网防火墙	<p>1、吞吐量≥5Gbps，并发连接数≥180W；新建连接数≥5W,配置接口≥6个千兆电口，≥2个千兆光口，支持虚拟网线以及混合部署方式。</p> <p>2、支持 IPV6 环境部署，包括接口/区域配置、路由配置等网络适应性功能，支持核心常用安全功能，包括僵尸网络，IPS 漏洞防御，WEB 应用防护等均支持 IPV6 技术环境。</p> <p>3、支持多链路出站负载，支持基于源/目的 IP、源/目的端口、协议、ISP、应用类型以及国家/地域来进行选路的策略，负载均衡算法不少于 4 种。</p> <p>4、★支持一键分析当前访问控制策略异常问题（包括策略风险访问、冗余、冲突、重合、端口放通过大等），并针对异常问题划分不同等级，提供问题描述、危害、以及解决方案和关系图例说明。（提供功能截图证明并加盖制造商公章）</p> <p>5、支持模拟策略匹配的访问控制规则，即输入源目的 IP、端口、协议五元组信息，给出最可能的匹配结果，方便排查故障，或环境部署前的调试；</p> <p>6、支持基于应用类型，网站类型，文件类型进行流量控制，支持基于 IP 段、时间、国家/地区、认证用户、子接口和 VLAN 进行流量控制。</p> <p>7、★支持采用安全智能检测技术对恶意勒索病毒及挖矿病毒等热点病毒进行检测（提供功能截图证明并加盖制造商公章）</p> <p>8、支持网络访问控制，配置特定网络区域只允许指定的 IP 地址或 IP 范围对外进行访问，防止内部伪造源 IP 对外 DoS 攻击的情况；</p> <p>9、支持蜜罐检测功能，定位网络中感染僵尸网络病毒的真实主机 IP 地址；</p> <p>10、支持对已被种植了远控木马或者病毒等恶意软件进行检测，并且能够对检测到的恶意软件行为进行深入的分析，展示和外部命令控制服务器的交互行为和其他可疑行为。</p> <p>11、产品具备独立的入侵防护漏洞规则特征库，特征总数在 7400 条以上；</p> <p>12、★支持非法进程链展示，通过对进程进行溯源，对违规的进程呈现给安全管理员，比如主进程释放在子进程，子进程调用文件等行为进行细粒度展示，并可在防火墙界面通过联动一键处置恶意进程（提供功能截图证明并加盖制造商公章）</p> <p>13、支持基于勒索病毒的攻击链提供勒索病毒防护配置向导，包含防护对象、勒索病毒常用端口、漏洞、弱口令的自定义定时识别。</p> <p>14、★支持自动生成综合安全风险报表，报表内容体现被保护对象的整体安全等级，发现漏洞情况以及遭受到攻击的统计，具备有效攻击</p>	1

		<p>行为次数统计和攻击举证；（提供功能截图证明并加盖制造商公章）</p> <p>15、支持针对用户安全的风​​险汇总，将失陷类的安全事件按照已失陷、高风险、中风险、低风险等优先级展示，并通过威胁性和确定性的维度展示失陷主机风险的分布情况；</p> <p>16、支持高级威胁事件分析，并展示热点事件详情，如全网威胁情报、高级黑客、持续性攻击、网站存在后门、黑链、感染僵尸网络、病毒感染、外发攻击等，并将高危事件推送到运维管理员手机微信端进行预警。</p>	
1	零信任安全代理网关	<p>硬件参数：规格：1U，内存大小：8G，硬盘容量：128G SSD，电源：单电源，接口：6 千兆电口+2 千兆光口 SFP。性能参数：最大理论加密流量：300Mbps，最大理论并发用户数（个）：1200，最大理论 https 并发连接数（个）：30000，理论 https 新建连接数（个/秒）：400。</p>	1
2	零信任控制中心	<p>性能参数：最大并发用户数（个）-基础级：2000，最大并发用户数（个）-增强级：1600，新建用户数（个/秒）-本地认证：90，新建用户数（个/秒）-外部认证（如 LDAP）：60。</p> <p>硬件参数：规格：1U，内存大小：16G，硬盘容量：128G SSD，电源：单电源，接口：6 千兆电口+2 千兆光口 SFP。</p> <p>零信任可信控制器；</p>	1
3	上网行为管理	<p>1、性能参数：网络层吞吐量（大包）：10Gb，应用层吞吐量：1.5Gb，带宽性能：1Gb，IPSEC VPN 加密性能（最高性能）：200Mb，支持用户数：6000，准入终端数（默认客户端授权数）：3000，包转发率：132Kpps，每秒新建连接数：14000，最大并发连接数：600000。</p> <p>2、硬件参数：规格：1U，内存大小：8G，硬盘容量：1T SATA，电源：单电源，接口：6 千兆电口+2 万兆光口 SFP+。</p> <p>3、全面支持 IPV6 功能，设备接口、部署模式、核心功能（上网认证、应用控制、流量控制、内容审计、日志报表等）都支持 IPv6。</p> <p>4、支持多种认证方式，包括触发式 WEB 认证、用户名密码认证、短信认证、微信认证、二维码认证、单点登录认证、USB-KEY 认证等。</p> <p>5、支持攻击、双机切换、移动终端管理、风险终端发现、web 关键字过滤、杀毒、设备流量超限、磁盘/CPU/内存异常等告警管理。</p> <p>▲6、支持不需安装准入插件，通过流量方式即可检查杀毒软件是否运行，支持 8 种个人版杀软检查和 4 种企业版杀软。（提供产品界面截图并加盖制造商公章）</p> <p>7、支持内置应用识别规则库，超过 6000 条应用规则数，超过 2800 种以上的应用，1000 种以上移动应用。</p> <p>8、支持根据标签选择应用，标签分类包含安全风险、高带宽消耗、发送电子邮件、降低工作效率、外发文件泄密风险、主流论坛和微博发帖等。</p> <p>▲9、支持对设备内上网日志进行大数据分析，构建多个大数据分析模型，包括泄密分析、离职倾向分析、上网态势分析、带宽分析、工作效率分析等。（提供产品界面截图并加盖制造商公章）</p> <p>10、支持自动发现网络内终端信息，如 IP、Mac、厂商、操作系统、开放服务、开放端口等信息。</p> <p>11、支持对加密 HTTPS、POP3-SSL、POP3、IMAP、IMAP-SSL、SMTP-SSL、</p>	1

		<p>SMTP 邮件内容的审计。</p> <p>12、支持终端调用指定脚本/程序，以制定个性化检查要求，包括检测系统更新是否开启、开放端口、已安装程序列表、终端发通知等。</p> <p>13、支持在不同线路上，根据不同的应用、用户/用户组、位置、终端类型来保障或限制流量。</p> <p>14、支持多种类型报表，包括用户行为报表、流量排行报表、流速趋势报表、流控通道趋势报表、域名流量排行报表、时长排行报表、域名时长排行报表、用户行为次数排行报表、热门应用排行、行为趋势报表等 10 类。</p> <p>15、产品制造商具备 CMMI3 认证证书。</p>	
4	LB 负载均衡	<p>1、标准机架式 1U 独立专业负载设备，非插卡式扩展的负载均衡设备，千兆电口≥ 6 个；千兆光口≥ 2 个；L4 吞吐量$\geq 5\text{Gbps}$；并发连接数≥ 300 万；L4 新建能力≥ 18 万 CPS；L7 新建能力≥ 9 万 RPS。</p> <p>2、支持串接部署方式和旁路部署方式，支持三角传输模式。</p> <p>3、▲单一设备可同时支持包括链路负载均衡、全局负载均衡和服务器负载均衡的功能。三种功能同时处于激活可使用状态，无需额外购买相应授权。（提供设备操作界面截图证明材料，并提供厂家授权免费开通功能声明并加盖公章）</p> <p>4、支持轮询、加权轮询、按主机加权轮询、加权最小连接、按主机加权最小连接、动态反馈、最快响应、最小流量、加权最小流量、按主机加权最小流量、带宽比例、哈希、主备、首个可用、优先级等算法。</p> <p>5、▲通过某种编程语言（如 lua）实现自定义的流量编排，对 IP、TCP、UDP、SSL、HTTP 和 HTTPS 等类型的流量进行分发、修改和统计等操作。（提供设备操作界面截图证明材料）</p> <p>6、支持静态 IP 和 PPPOE 两种线路接入方式。</p> <p>7、支持基于管理员自定义的时间计划来进行出站访问的流量调度分发。</p> <p>8、内置完备的 IP 地址库，无需手动导入并支持自动全网更新，可查看并编辑各国家、国内各省份的 IP 地址段和国内各大运营商 IP 地址段，并可灵活匹配 IP 地址库进行流量调度分发，实现链路负载均衡。（提供设备操作界面截图证明材料）</p> <p>9、支持基于 URL 的链路调度功能，内置不少于 1000 条的国外 URL 网址库，无需手动导入并支持自动更新，管理员可查看并进行编辑。可根据 URL 将访问国外网站的请求调度到指定线路。</p> <p>10、支持基于应用协议的智能选路，能对网银、游戏、视频等流量进行调度。（需提供设备功能界面截图证明）</p> <p>11、▲支持链路负载投屏展示，能够分别基于链路监测、应用选路和 ISP 流量进行投屏展示分析。链路监测展示链路的健康状态、上下行带宽、总带宽、新建连接数、并发连接数和吞吐量；应用选路展示基于应用分类选择相应链路的示意图；ISP 展示基于运营商分类选择链路的示意图。（提供设备操作界面截图证明材料）</p> <p>12、▲IPv4、IPv6：支持 IPv4、IPv6，支持双栈模式，支持 NAT46、NAT64、NAT66 等协议转换。IPv6：支持多种模式和部署方案，不允许</p>	1

		通过引流或劫持等不可见的黑盒方式，并且支持网站页面 IP 形式和域名形式外部链接的正常访问以及支持静态和动态网站页面静态和动态外部链接的无限级正常跳转；提供 IPv6 产品检测报告，报告要求有第三方权威检测机构提供的盖章证明。 13、产品制造商具备 CMMI3 认证证书。	
5	WAF (web 应用防火墙)	性能参数：网络层吞吐量：20Gbps，HTTP 应用层吞吐量：1Gbps，HTTP 新建连接数：150000，HTTP 并发连接数：2200000。 硬件参数：规格：1U，内存大小：8G，硬盘容量：128GB minisata SSD，电源：单电源，接口：6 千兆电口+2 万兆光口 SFP+	1
6	互联网区安全威胁检测探针	性能参数：吞吐性能：≤500Mbps。 硬件参数：规格：1U，内存大小：4G，硬盘容量：64G minisata SSD，电源：单电源，接口：6 千兆电口	1
内外网隔离区（定制化云服务）			
1	GAP-网闸（网闸）	性能参数：吞吐量（网络层流量）：300Mbps，最大并发连接数：5 万。吞吐量 300Mbps，可选 200Mbps 性能包，性能可叠加至 500Mbps，最大并发连接数 5 万。标配提供文件交换、数据库访问和同步、视频交换、组播代理、访问交换等功能模块。2U 设备，“双主机+隔离卡”架构，单主机硬件信息：6 电，内存 4GB，硬盘 64G SSD，冗余电源 100W。	1
安全管理区域（定制化云服务）			
1	虚拟防火墙	1. 防火墙软件部署在超融合平台上，与超融合平台同一品牌，支持 DDOS 攻击防护、Web 应用安全防护、入侵防护功能、支持 URL 过滤和文件过滤功能、僵尸主机检测、病毒防护、网页篡改防护等功能，保障业务的高安全性 2. ▲可提供最新的威胁情报信息，能够对新爆发的流行高危漏洞进行预警和自动检测，发现问题后支持一键生成防护规则，能够及时的进行安全防护，全面保障业务的安全（需提供产品功能截图，并加盖厂商公章） 3. ▲支持 B/S 服务漏洞扫描功能，可扫描 WEB 网站是否存在 SQL 注入、XSS、跨站脚本、目录遍历、文件包含、命令执行等脚本漏洞，全面保障业务的安全（需提供产品功能截图，并加盖厂商公章） 4. 提供安全报表，报表内容体现被保护对象的整体安全等级，发现漏洞情况以及遭受到攻击的漏洞统计，可以查看到有效攻击行为次数和攻击趋势	4
2	云镜（硬件版）（漏洞扫描）	授权：系统漏扫授权 IP 数：100，WEB 漏扫授权 URL 数：20；性能指标：主机漏扫最大并发 IP 数：75，WEB 漏扫最大并发 URL 数：5。 硬件参数：规格：1U，内存大小：8G，硬盘容量：128GB SSD+ 1TB SATA，电源：单电源，接口：6 千兆电口+2 千兆光口 SFP。	1
3	运维堡垒机	性能参数：默认包含运维授权数：50，最大可扩展资产数：150，图形运维最大并发数：100，字符运维最大并发数：200。 硬件参数：规格：1U，内存大小：4G，硬盘容量：1T SATA，电源：单电源，接口：6 千兆电口。	1

4	日志审计	<p>1、性能参数：默认包含主机审计许可证书数量 50，最大可扩展审计主机许可数 150，可用存储量 1TB（RAID1 模式），平均每秒处理日志数（eps）最大性能 1200。</p> <p>硬件参数：规格：2U，内存大小：8G，硬盘容量：64GB minisata+1TB SATA*2，电源：单电源，接口：6 千兆电口。授权接入资源数为 50 套。</p> <p>2、▲支持对安全事件重新定级。能根据统一的安全策略，按照安全设备识别名、事件类别、事件级别等所有可能的条件及各种条件的组合对事件严重级别进行重定义（提供截图证明并加盖制造商公章）</p> <p>3、支持完全收集采集对象上的日志信息，也支持在安全事件收集引擎上设置过滤条件，可过滤出无关安全事件，满足根据实际业务需求减少采集对象发送到核心服务器的安全事件数，从而减少对网络带宽和数据库存储空间的占用</p> <p>4、支持更加精确的专家模式查询，根据页面的指导提示，通过组合查询表达式完成精确查询</p> <p>5、支持显示审计事件分类统计列表，根据审计策略名称、审计事件类型、被审计人员、目标设备地址四个维度展现</p> <p>6、支持审计对象的定义，包括：审计目标对象、审计行为对象、审计行为执行者对象、审计来源对象、审计时间段对象等</p> <p>7、支持对所有审计管理员操作审计系统的动作进行审计；审计员只限于操作权限设置范围内的日志数据，无权限日志数据透明；</p> <p>8、支持业务管理配置，可以导出系统内报表、策略、采集器、资产等业务数据，供新设备导入配置，</p> <p>9、支持 HTTP 网页标题、BBS、威胁情报、DGA、搜索关键词的网络会话分类展现。</p> <p>10、支持 TLS 会话、数据库会话、邮件会话、FTP 会话、Telnet 会话，即时通讯会话的展现。</p> <p>11、支持多种方式的查询检索，包括：日志检索、事件检索、告警检索、高级检索及文件检索；</p>	1
5	数据库审计	<p>1、性能参数：吞吐量 2Gbps，SQL 处理性能 10000 条 SQL/s，日志检索性能 20000 条/秒。</p> <p>硬件参数：规格：1U，内存大小：8G，硬盘容量：2TB SATA，电源：单电源，接口：6 千兆电口+2 千兆光口 SFP。</p> <p>2、支持主流数据库包括 Oracle、SQL-Server、DB2、MySQL、Informix、Sybase、Postgresql、Cache、MongDB，K-DB、达梦、人大金仓、南大通用等数据库类型</p> <p>3、▲支持精细化日志秒级查询，通过 SQL 串模式抽取保障磁盘 IO 的读写性能；通过分离式存储 SQL 语句保障数据审计速度快（提供截图证明并加盖制造商公章）</p> <p>4、支持自定义报表拖拽功能，可以拖拽用户预期的统计报表，帮助用户提升通过高级选项筛选报表的可读性。</p> <p>5、支持以时间、源 IP、客户端程序、业务系统、数据库用户、数据库名、操作类型、表名、返回行数、影响行数、响应时长、响应码、策略、规则、风险级别、SQL 模版等为条件的数据库风险查询。</p>	1

		<p>6、支持自定义数据库安全策略，可根据业务需要自定义各种场景的安全规则，对于违规的数据库访问可进行实时警告和阻断；</p> <p>7、支持以风险级别、源 IP、业务主机、数据库用户、风险类型为维度的数据库风险排行。</p> <p>8、支持内置大量 SQL 安全规则，包括导出方式窃取、备份方式窃取、导出可执行程序、备份方式写入恶意代码、系统命令执行、读注册表、写注册表、暴露系统信息、查询内置敏感表、篡改内置敏感表等；</p> <p>9、支持以风险级别、源 IP、业务主机、数据库用户、风险类型为维度的数据库风险排行。</p> <p>10、支持 SNMP 方式，提供系统运行状态给第三方网管系统。</p> <p>11、支持对 SQL 语句进行安全检测，若 SQL 操作有暴库、撞库等严重性安全问题，可根据设定策略进行阻断、告警、记录等操作。</p> <p>12、支持自定义数据库安全策略，根据业务需要自定义各种场景的安全规则，对于违规的数据库访问可进行实时警告和阻断。</p>	
6	虚拟终端安全	<p>1、产品为软件模式交付，其中包含控制中心平台和终端客户端软件两部分，提供授权 200 点 PC 终端授权，40 套 Windows 系统授权，40 套 Linux 系统授权，产品控制中心平台支持统一管理部署在 Windows PC；部署在应用服务器集群中 Windows 服务器以及 Linux 服务器的客户端软件；</p> <p>2、产品控制中心平台支持 B/S 架构，具备终端安全可视，终端统一管理，统一威胁处置，统一漏洞修复，威胁响应处置，日志记录与查询等功能。</p> <p>3、支持安全策略一体化配置，通过一条策略即可实现不同安全功能的配置，包括：终端病毒查杀的文件扫描配置、文件实时监控的参数配置、WebShell 检测和威胁处置方式、暴力破解的威胁处置方式和 Windows 白名单信任目录。</p> <p>4、支持对安装了指定版本操作系统、特定应用软件、开放了高危端口的终端进行统计，具备对风险主机进行漏洞扫描、安装高危软件的主机列表信息统计导出、高危端口一键封堵的能力。</p> <p>5、▲支持跳转链接至云端安全威胁响应系统，针对已发生的病毒的基本信息，影响分析（客户情况、影响行业、区域分布）、威胁分析和处理建议等。（提供截图证明并加盖产品制造商公章）</p> <p>6、支持导出针对全网终端的终端风险报告，从整体分析全网安全状况，快速了解业务和网络的安全风险，提供安全规划建设建议</p> <p>客户端软件：</p> <p>7、支持基于安全智能的检测引擎，具备无特征检测技术，有效应对恶意代码及其变种</p> <p>8、支持本地缓存信誉检测与全网信誉检测，构建全网信誉库的检测引擎，实现网络中一台终端感染威胁，全网感知并进行针对性查杀，并支持处置病毒时选择是否在其它终端上同步处置有效提升查杀效率，</p> <p>9、支持对常见压缩文件的查杀，支持压缩文件查杀层级进行策略配置，最大可配置检查 10 层压缩文件；</p> <p>10、▲支持禁止黑客工具启动，包含冰刃、xuetr、ProcessHacker、</p>	1

		<p>PCHunter、火绒剑、Mimikatz 等工具的自启动(提供截图证明并加盖产品制造商公章)</p> <p>11、文件实时监控的驱动技术需通过微软 WHQL 徽标认证 (Microsoft Windows Hardware Quality Lab) ，以保证系统稳定性及兼容性 (提供证明文件)</p> <p>12、支持对 Windows 服务器的重要目录进行权限控制，仅允许配置的可信进程操作该目录并提供配置指引，并提供基于可信鉴定方式的进程防护方式，通过人工智能自学习建立可信进程名单，阻断非可信进程的运行并提供配置指引</p> <p>13、▲支持对指定终端/终端组进行合规性检查，包括身份鉴别、访问控制、安全审计、剩余信息保护、入侵防范、恶意代码防范，对不合规的检查项提供设置建议，并可视化展示终端的基线合规检查结果(提供截图证明并加盖产品制造商公章)</p> <p>14、支持展示服务器的资源状态 (CPU 占有率、内存占有率和磁盘率)、流量分布 Top5、该服务器开放的服务。</p> <p>15、支持基于威胁情报的病毒特征值和域名全网终端搜索，定位出全网终端该病毒的感染情况</p> <p>16、支持在终端随机投放诱饵文件，并实时监控诱饵文件，当勒索病毒对该文件进行修改或加密操作时进行拦截</p>	
7	安全态势感知	<p>1、性能参数：存储容量：14.4T，在带宽性能 1Gbps 时存储时长：900 天/1Gbps。硬件参数：内存：4*16GB，系统盘：1*128GB，缓存盘：无缓存盘，数据盘：4*4TB，标配盘位数：8，电源：单电源，接口：4 千兆电口。</p> <p>2、支持大屏可视化功能，支持大屏展示综合安全态势，包括资产态势、脆弱性态势、网络攻击态势、安全事件态势、外连态势、横向威胁态势、设备运行态势，支持页面跳转到对应态势大屏，并具备大屏告警能力。</p> <p>3、支持大屏展示业务脆弱性态势，包括漏洞风险态势、漏洞类型 TOP5、高危漏洞 TOP5、业务总览、脆弱性业务 TOP5、实时脆弱性监测。</p> <p>4、▲支持大屏展示正常横向访问和正常外连监控数据；正常横向访问监控包括被访问最多的业务 TOP5、最活跃终端 TOP5、应用 TOP5、实时访问监控等，正常外连监控包括外连最多的业务 TOP5、外连最多终端 TOP5、外连态势、外连国家 TOP5，并支持国际、国内地图切换。(提供截图证明并加盖产品制造商公章)。</p> <p>5、支持综合安全态势、分支安全态势、安全事件态势、网络攻击态势、外连风险态势、横向威胁态势、脆弱性态势、资产态势、正常横向访问监控、正常外连监控、设备运行态势等 11 个大屏展示功能，并支持大屏轮播，可自定义大屏轮播顺序</p> <p>6、支持感知业务/服务器资产，可定义 IP 地址、所属分支、主机名、责任人、责任人邮箱、所属业务、操作系统、服务与端口等信息，并支持基于流量支持识别操作系统、开放的服务与端口。</p> <p>7、▲支持检测 15 类以上常见协议的弱密码，包括 HTTP、FTP、LDAP、VMWARE、ORACLE、VNC 等类型协议，检测列表包含账号、密码、服务器、所属分支和业务、最近登录源 IP、类型、最近发现时间等信息，</p>	1

		<p>密码星号显示需超级管理员才可查看，并支持储存数据包。（提供截图证明并加盖产品制造商公章）。</p> <p>8、支持基于流量检测业务服务器的配置不当功能，检测列表包含服务器、所属业务、所属分支、配置不当类型、风险等级、发现时间等，支持配置不当类型下钻，展示配置不当详情，提供解决方案和数据包举证。</p> <p>9、▲支持实时漏洞分析功能，漏洞分析类型包含配置错误漏洞、OpenSSH 漏洞、目录遍历漏洞、OpenLDAP 等操作系统、数据库、Web 应用等，页面上支持展示业务脆弱性风险分布、漏洞类型分析、漏洞态势与危害和处置建议，并支持导出脆弱性感知报告。（提供截图证明并加盖产品制造商公章）。</p> <p>10、支持安全域维度展示安全风险，包含安全域列表、安全域评分、事件类型 TOP5、IP 地址、IP 类型、风险等级、关键风险、状态等信息。</p> <p>11、支持具备独立威胁情报分析模块，内置威胁情报数量不少于 120W，支持展示威胁情报命中数、今日命中数、命中威胁情报类别 TOP10、命中趋势、活跃威胁情报 TOP20 等</p> <p>12、支持具备独立文件威胁鉴定模块，集成静态文件检测引擎和智能分析检测引擎，可统计分析当前文件的文件进度，包括恶意文件数、未知恶意文件数、待分析文件数、安全文件数。</p> <p>13、支持检索安全日志，可基于时间、攻击类型、严重等级等选择项进行组合查询，可基于具体设备、来源/目的所属、IP 地址、特征 ID、URL 进行具体条件搜索。</p> <p>14、支持对等级保护建设整改过程中系统定级、差距评估、备案、整改、测评过程中产生的文档结论进行统计归档，并使用可视化的统一界面进行展现与管理，最大程度发挥安全措施的保护能力</p> <p>15、▲支持通过 SNMP 协议对网络中网络设备、安全设备的运行状态进行监控，包括设备机器名、CPU 负载、内存和流量等。（提供截图证明并加盖产品制造商公章）。</p> <p>16、支持独立的第三方接入管理模块，支持接入第三方安全设备、网络设备、DHCP 服务器、蜜罐、中间件等日志接入和解析功能，并支持导入正则文件解析主流设备日志，支持 syslog、wmi、https 接入方式；</p> <p>17、▲支持基于资产类型、事件类型、风险等级等条件自动化编排响应策略，可联动组件包括防火墙、终端检测与响应等设备；其中资产类型可选择终端、服务器或指定范围的 IP 资产；风险等级选择可选择已失陷、高可疑、低可疑；事件类型包括有害程序、网络攻击、信息破坏等，事件类型数量不少于 20 种；（提供截图证明并加盖产品制造商公章）。</p> <p>18、产品制造商具备 CMMI 3 级认证证书（提供证书复印件或扫描件）</p> <p>19、提供设备接入授权 50 套</p>	
8	安全威胁检测探针	<p>1、产品实时吞吐量≥500Mbps，配置≥4 个千兆电口，设备支持同时接入多个镜像口，每个口相互独立不影响。</p> <p>2、支持报文检测引擎，具备 IP 碎片重组、TCP 流重组、应用层协议识别</p>	1

		<p>别与解析等功能。</p> <p>3、支持对外联行为分析、间歇会话连接分析、加密通道分析、异常域名分析、上下行流量分析等异常通信行为分析能力；</p> <p>4、支持对网络通信行为进行还原和记录，以实现运维人员取证分析，还原内容包括：TCP 会话记录、Web 访问记录、SQL 访问记录、DNS 解析记录、文件传输行为、LDAP 登录行为；</p> <p>5、▲支持对网络内部终端受远控木马或者病毒等恶意软件入侵进行检测，能够对检测到的恶意软件行为进行深入的分析，展示和外部命令控制服务器的交互行为和其他可疑行为；（提供截图证明并加盖制造商公章）</p> <p>6、支持通过设备对流量进行抓包分析，定义抓包数量、接口、IP 地址、端口或自定义过滤表达式；</p> <p>7、支持接入至态势感知平台中，实现对产品的统一升级，可展示当前所有接入产品的规则库日期、是否过期等，并支持禁用指定探针的升级；</p> <p>8、支持对敏感数据泄密检测功能，支持对敏感信息自定义，支持根据文件类型和敏感关键字进行信息过滤</p> <p>9、▲支持将流量还原的文件发送至沙盒进行静态检测和动态模拟执行，可支持第三方沙盒对接（提供截图证明并加盖制造商公章）</p>	
9	终端认证(安全准入)	<p>1、支持用户数≥1500，网络吞吐量≥800Mb，配置接口≥4个千兆电口，≥4个千兆光口；</p> <p>2、支持网关模式、网桥模式、旁路模式、多路桥接、多主模式等部署模式，其中多主模式支持两台及两台以上设备同时做主机的部署模式。</p> <p>3、支持部署在 IPv6 环境中，设备接口及部署模式均支持 ipv6 配置；所有核心功能（上网认证、应用控制、流量控制、内容审计、日志报表等）都支持 IPv6。</p> <p>4、支持多种认证方式，包括触发式 WEB 认证、用户名密码认证、短信认证、微信认证、二维码认证、单点登录认证、USB-KEY 认证等多种认证方式。</p> <p>5、支持对接多种用户源，包含内置账户、AD 域用户、邮件服务器用户验证、LDAP 服务器用户验证、RADIUS 服务器、数据库服务器、POP3 服务器、H3C CAMS 服务器、第三方认证系统（cas）</p> <p>6、支持认证黑白名单功能，黑名单是名单中用户不能认证，白名单是只有名单中用户才能认证；</p> <p>7、支持自动发现网络里面的终端，如 IP、Mac、厂商、操作系统、开放服务、开放端口等信息；</p> <p>8、支持与本次项目中终端杀毒联动，支持终端静默安装/强制安装终端杀毒插件。</p>	1
10	统一身份认证平台	<p>硬件性能不低于性能指标：支持最大用户数 1000；硬件指标：1U 尺寸，128GB-SSD 硬盘，单电源，4 个千兆电口；</p> <p>▲做为统一身份管理中心，提供对本项目所有设备 WEB 控制台的统一身份认证和单点登录功能：</p> <p>▲1、对外提供 openLADP 服务，将用户信息对接给第三方设备。（提</p>	1

		<p>供截图证明)</p> <p>2、对外提供数据库同步的方式供给用户。(提供截图证明)</p> <p>3、支持 API 方式将用户和组织架构提供给第三方系统。</p> <p>▲4、支持用户自服务功能,有效降低运维管理工作,避免手动操作出错,至少具备以下功能:(提供截图证明)</p> <p>① 密码自助找回,通过手机、邮箱等方式自助找回密码;</p> <p>② 用户账号自助注册,审批通过后账号自动创建;</p> <p>③ 用户信息自助修改。</p> <p>5、支持审批中心,管理员可通过审批中心审批用户自服务申请。(提供截图证明)</p> <p>6、提供统一的个人门户管理:门户可以查看和修改个人信息;门户显示该用户有权限的应用列表;门户应用的访问可以实现单点登录。</p> <p>7、支持 CA 证书认证服务,并通过 USB-Key 等方式进行证书传递和验签。</p> <p>8、支持多种单点登录认证协议,包含但不局限如下协议 Oauth2.0、密码代填、OIDC、SAML2.0、CAS 等协议。</p> <p>9、支持与上网行为管理实现联动,实现网络认证和业务认证的统一,并实现单点登录,只需要 1 次认证,即可访问互联网,也能够访问有权限的应用资源,提升用户体验和效率。</p>	
11	云安全服务平台软件	支持提供统筹安全设备的安全日志中心,支持提供安全资源大屏并支持统一分析安全事件,将业务风险与攻击情况以可视化界面展现。	1
整体网管监控系统			
1	网管监控系统	<p>1. 平台整体技术要求:产品架构支持中文界面,纯 B/S 架构,所有操作均在 B/S 模式下完成;</p> <p>2. 系统可对网络设备、无线设备、服务器、数据库、中间件、应用等多厂商、多版本设备及资源的统一监控和管理;</p> <p>3. 自动发现网络中的二、三层网络设备,可以自动构成网络拓扑图,支持自定义拓扑功能,提供图形化拖拽方式自动绘制网络拓扑图,支持自定义图标、图片的导入功能;</p> <p>4. 系统具备拓扑事件播放功能,可以实现设备跟踪式事件播放功能,方便、及时、准确定位拓扑内资源的告警情况;</p> <p>5. 系统具备事件告警管理平台,应区别事件、告警管理;</p> <p>6. 支持告警触发自动操作功能,系统可以根据告警的类型和告警级别自动触发脚本级自动化操作功能;</p>	1
2	大屏	55 寸液晶拼接显示单元(屏):亮度:500cd/mm; 物理拼缝:双边 3.5mm;单元尺寸:1213.4*684.2(横*竖) 对比度:3500:1;分辨率:1920*1080;	6
		矩阵:8 进 8 出高清 HDMI 矩阵,6.5G 带宽,EDID 处理,HDCP 解密,面板/红外	1
		大屏幕应用管理系统软件:国家认证专业软件。自由无限拼接功能,操作简单适用,带矩阵联动功能,。	1

		拼接屏专用支架:壁挂支架设计, 由主架、附架及连接配件组成, 全部钢材构架, 主架起支撑、稳固作用, 附架起安装、固定、维护作用。	6
		安装调试:综合布线及辅材	1
		主线材和辅材:高清 VGA/HDMI/DVI 等(根据现场信号源类型选择)、插座、电源线、网线、挂钩、扎带	7
无线配套设备			
1	无线控制器	<p>1、千兆以太网口数≥ 6个; 并提供1个RJ-45 Console管理口;</p> <p>2、提供USB接口数≥ 2, 用于外接硬件设备(提供官网截图及官网链接证明);</p> <p>3、集中转发模式下最大可支持管理AP数≥ 100, 单台设备最大可支持管理AP数≥ 600;</p> <p>4、▲为保证医院院区无线网络的安全性, 支持对内网终端与终端之间的流量进行分析, 可以识别出高风险/勒索病毒等, 并自动封堵终端互访异常流量, 防止内网风险横向扩散传播; 同时对所有内网的终端访问流量进行可视化呈现, 记录访问对象、访问次数、访问服务、风险访问等(提供实际功能截图并加盖软件系统开发商公章);</p> <p>5、▲为了合理利用医院投资和出口带宽资源, 提高资源利用率, 要求网络控制器支持网络应用智能缓存, 自动将无线网络中首次下载或更新的APP, 缓存到本地服务器, 第二个用户下载或更新相同APP时可以直接从本地提取, 节省带宽资源(提供功能截图证明并加盖软件系统开发商公章);</p> <p>6、▲为了支持实现本地化数据存储(包括配合网络应用智能缓存技术缓存APP应用; 存储更多、更长时间的的用户身份信息、上网行为信息), 要求网络控制器内置本地硬盘$\geq 128G$。(提供官网截图及官网链接证明并加盖软件系统开发商公章);</p> <p>7、▲为了保证医院内数据传输的安全性, 要求支持接入点VPN, 与AP建立跨互联网加密传输, 实现内网资源安全访问;</p> <p>8、为了保证医院内用户的上网安全, 规避网络安全事件的发生, 同时满足公安部82号、151号、以及网络安全法等相关法律法规的政策要求, 规范用户无线上网行为, 需要无线AC支持不低于5000种的精准应用识别, 可以同时互联网应用访问进行管控, 能根据用户账号、接入位置、时间段、终端类型、终端MAC地址进行不同权限划分, 上述管控功能的实现包括但不限于无线处于本地转发状态。(提供功能截图证明及第三方权威检测报告并加盖软件系统开发商公章);</p> <p>9、为了避免医院内大量AP上线麻烦的问题, 需支持易部署上线, 可以通过导入AP的MAC地址或者SN码, AP联网后无需任何配置即可发现AC(提供功能截图证明并加盖软件系统开发商公章);</p> <p>10、支持同频组网技术, 可实现将多个物理AP通过虚拟化技术组成同频group, 对终端呈现一个虚拟AP, 实现终端在移动切换时无缝漫游、无丢包。</p>	1

		11、▲无线 AC 需满足无线安全及公安网监要求,并提供无线 AC 的《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》复印件及检测报告; 12、▲为保证设备扩展性,要求设备制造商软件开发能力达到 CMMI3 级,提供相应证书复印件并要求设备制造商盖章证明	
2	无线控制器授权	NAP 接入授权,每增加一个管理的 AP 数量	169
3	WIFI6 高密 Ap	1、802.11ax 协议,兼容 802.11a/b/g/n/ac 协议,支持 2.4G 和 5G 同时工作; 2、支持 2.4G 2*2 条流及 5G 2*2 条流;2.4G 最大传输速率 \geq 575Mbps,5G 最大传输速率 \geq 1200Mbps,整机最大传输速率 \geq 1.775Gbps; 3、▲USB 接口 \geq 1 个,可拓展物联网模块使用,可外接 U 盘; 4、▲无线 AP 支持联动安全策略,通过安全策略可以实现对疑似感染病毒或已感染病毒的无线客户端进行识别、监控与隔离等多种方式的处理,提供功能截图证明,并加盖厂商公章; 5、支持 802.11h 动态频率选择(DFS)、信道自动扫描功能,自动规避干扰; 6、通过基于特征和协议的射频优化,有效提升无线部署中高密度接入、流媒体传输等场景中的应用加速能力和质量保障效果。其中包含:多用户时间公平调度、混合接入公平、干扰过滤、终端速率管控、频谱导航、组播增强、广播优化、逐包功率控制和智能带宽保障等。 7、为保障业务可靠性,要求支持逃生模式,AP 与控制器连接中断后,原有用户在线、新用户正常接入,业务不中断;	40
4	放装 AP	1、802.11ac wave 2 协议,兼容 802.11a/b/g/n/ac 协议,支持 2.4G 和 5G 同时工作; 2、支持 2x2 MIMO,2.4G 最大传输速率 \geq 300Mbps,5G 最大传输速率 \geq 867Mbps,整机最大传输速率 \geq 1167Mbps; 3、▲USB 接口 \geq 1 个,可拓展物联网模块使用,可外接 U 盘; 4、▲无线 AP 支持联动安全策略,通过安全策略可以实现对疑似感染病毒或已感染病毒的无线客户端进行识别、监控与隔离等多种方式的处理,提供功能截图证明,并加盖厂商公章; 5、支持 802.11h 动态频率选择(DFS)、信道自动扫描功能,自动规避干扰; 6、通过基于特征和协议的射频优化,有效提升无线部署中高密度接入、流媒体传输等场景中的应用加速能力和质量保障效果。其中包含:多用户时间公平调度、混合接入公平、干扰过滤、终端速率管控、频谱导航、组播增强、广播优化、逐包功率控制和智能带宽保障等。 7、为保障业务可靠性,要求支持逃生模式,AP 与控制器连接中断后,原有用户在线、新用户正常接入,业务不中断;	169
5	AP 接入交换机	1、千兆 POE 电口 \geq 24 个,千兆 SFP 千兆光口 \geq 4 个; 2、支持 IEEE 802.3af/at 供电标准,单端口最大输出功率 \geq 30W,整机最大输出功率 \geq 370W; 3、交换性能 \geq 336Gbps/3.36Tbps,包转发率 \geq 96Mpps/126Mpps,(若存在双参数,以较小参数为准)以上需提供官网截图证明; 4、支持 IEEE 802.3az 标准的 EEE 节能技术:当 EEE 使能时,从而	16

		<p>大幅度的减小端口在该阶段的功耗，达到了节能的目的。</p> <p>5、为保障业务可靠性，支持通过控制器平台一键替换“按钮”即可完成故障设备替换，提供平台功能截图证明；</p> <p>6、▲支持二层广播自动发现控制器平台，配置静态 IP 地址三层发现控制器平台，DHCP Option43 方式发现控制器平台，DNS 域名发现控制器平台，以上方式提供官网截图证明；</p> <p>7、▲支持 M-LAG 技术，跨设备链路聚合（非堆叠技术实现），要求配对的设备有独立的控制平面，提供功能配置截图证明。</p>	
6	安装调试	含综合布线及辅材。	169
安全等级测评			
1	安全等级系统测评	需测评三个系统，按照等级保护 2.0 3 级测评要求进行。	7

第二节 商务要求

一、**服务期限：**合同签订后 280 日历天。

二、**服务地点：**印江县人民医院

三、**验收标准：**符合国家相关质量验收规范标准。

四、报价要求

本次报价须为人民币报价，报价含投标人为采购人提供服务过程中涉及的所有费用。且该报价在服务期内不作调整。

五、售后服务内容

供应商和制造商在质量保证期内应当为采购人提供以下技术支持服务：

1. 质量保证期内服务要求

1.1 电话咨询

成交供应商和制造商应当为用户提供技术援助电话，解答用户在使用中遇到的问题，及时为用户提出解决问题的建议。

1.2 现场响应

成交供应商应服从（采购人）关于项目服务保障的统一管理和工作调度，提供 7×24 小时售后服务，在接到服务请求后立即响应。远程无法解决的，应安排人员现场服务。重大问题和故障，应在 4 小时内到达现场，8 小时内解决。

1.3 技术升级

在质保期内，如果成交供应商和制造商的产品技术升级，成交供应商应及时通知采购人，如采购人有相应要求，成交供应商和制造商应对采购人进行升级服务。

2. 质保期外服务要求

2.1 质量保证期过后，成交供应商和制造商应同样提供免费电话咨询。

2.2 质量保证期过后，采购人需要继续由原成交供应商和制造商提供售后服务的，成交供应商和制造商应以优惠价格提供售后服务。

3. 售后承诺

投标人必须配有较强的本地化专业技术服务队伍，能确保现场实施和售后现场服务及时响应，投标人必须能保证在接到用户故障服务请求后 2 小时内提供售后服务响应，并且在 4 小时内售后工程师到达现场服务，并且提供书面承诺证明。

六、**付款方式：**安装调试完成支付 70%，正常运行半年支付 25%，5%维保费用(质保期结束后支付)。

七、**履约保证金：**签订合同时约定。

八、其他要求

1. 投标人必须承诺 HIS 信息系统接口完全满足：

1.1. 贵州省电子病历共享平台接口；

1.2. 贵州省异地农合接口；

1. 3. 贵州省异地医保接口
1. 4. 12320 全省统一预约挂号平台接口；
1. 5. 12320 全省统一支付平台接口 ；
1. 6. 贵州省医药监管平台接口；
1. 7. 铜仁市医疗健康大数据平台。

2. 本项目要求省市等各类平台接口费用（含甲方及相关第三方的接口开发、调试等费用）由中标人承担，中标人须承诺不再向甲方另行收费，并提供书面承诺证明。

3. 本项目中的安全等保是按三级等保 2.0 测评要求规划，已包含所有测评费用，投标人须承诺不再收取甲方任何费用且提供书面承诺证明。

4. 本次软件系统建设要满足三级综合医院功能需求。