

第三章 招标项目技术、服务、商务及其他要求

（注：当采购包的评标方法为综合评分法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。带“▲”号条款为允许负偏离的参数需求，若未响应或者不满足，将在综合评审中予以扣分处理。）

（注：当采购包的评标方法为最低评标价法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。）

3.1 采购项目概况

红原县人民医院拟采购一批医疗系统设施设备。

3.2 采购内容

3.2.1 标的清单

采购包1:

采购包预算金额（元）：4,000,000.00

采购包最高限价（元）：4,000,000.00

序号	标的名称	数量	标的金额（元）	计量单位	所属行业	是否涉及核心产品	是否涉及及采购进口产品	是否涉及及采购节能产品	是否涉及及采购环境标志产品
1	集成平台	1.00	1,300,000.00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否
2	HIS系统	1.00	1,434,000.00	套	软件和信息技术服务业	是	否	否	否
3	电子病历系统	1.00	300,000.00	套	软件和信息技术服务业	是	否	否	否
4	智慧医技系统	1.00	320,000.00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否
5	便民服务系统	1.00	646,000.00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否

3.3技术要求

采购包1:

标的名称: 集成平台

参数性质	序号	技术参数与性能指标	
		一、技术要求	
		序号	功能系统
		1	首页 1.支持服务调用实时监控; 2.支持近7天服务调用统计; 3.支持近7天服务调用排名Top50; 4.支持信息指标汇总。
		2	主数据管理 1.标准数据集:维护标准数据集,包括新增、导入、导出功能;医院信息集成平台需实现17个数据集,58个电子病历基本数据子集的全覆盖,包括数据集,数据子集的统一管理和维护,校验功能。 2.标准数据元:标准数据元的维护,包括分组、增删改查、导入导出等功能。 3.标准值域:标准值域的维护管理,包括增删改查、导入导出等功能。 4.术语管理:标准术语管理,包括增删改查、导入导出、启用禁用等功能。 5.映射字典:支持字典映射配置;支持术语映射定义、管理、查看、修改、发布/取消发布、映射对照维护,支持平台到第三方应用和第三方到平台的双向映射。 ◆6.主数据建模,支持针对国家标准、院内标准、基础字典、平台标准等类型,通过组件拖选配置(选择框、下拉框、文本框等),生成字典中相关字段,并可设置字段必填、字段关联、默认值等属性。(提供系统截图并加盖公章)
		3	患者管理 1.患者主索引:支持患者主索引生成、查询;支持患者主索引合并规则配置;支持患者主索引自动/手动合并;支持患者主索引拆分;支持患者主索引合并日志。 2.患者疑似数据:支持患者疑似数据查看; 3.临时患者数据:支持临时患者数据查看、支持临时患者数据合并; 4.患者合并日志:支持患者合并日志查询。 5.EMPI能够基于大数据能力的患者主索引注册,在短时间内(1小时)高效匹配完成平台内历年不低于400万的患者主索引注册。

1

4	服务总线管理	<p>1.服务配置：支持服务新增、查询；支持服务导入导出；支持服务流程可视化配置，包含输入、输出、数据处理、格式转换、消息配置等二十余个组件；支持服务流程打印；支持内置10大类69项国家标准交互服务流程。</p> <p>2.服务发布：支持维护系统与服务的发布关系；支持发布成功、失败处理；支持发布日志记录；支持发布的启用禁用。</p> <p>3.消息订阅:支持消息订阅管理；</p> <p>4.服务日志:支持服务日志详情、服务日志监控；</p> <p>5.消息日志：支持消息日志详情查看；</p> <p>6.统计分析:支持服务近2日调用次数、失败数、平均耗时、最大耗时等指标监控分析。</p> <p>◆7.实例管理：可清晰查看实例间的调用关系，绿色：正常、黄色：有异常、灰色:掉线、红色：最近5分钟异常，可点击进入查看实例的运行详情、应用概要、应用日志、请求链路信息。（提供系统截图并加盖公章）</p>
5	任务管理	<p>1.作业管理：支持作业导入导出、新增、查询作业；</p> <p>2.作业执行：支持执行、停止作业、添加作业条件；</p> <p>3.作业日志：支持记录作业日志、查看日志详情；</p> <p>4.计划管理：支持新增、查询定时任务，配置定时任务触发规则；</p>
6	CDA管理	<p>1.CDA文档库:支持按照共享文档分类，检索CDA文档，支持姓名、身份证、就诊日期等条件查询；支持查看共享文档文档头、文档体及HL7V3XML格式内容；</p> <p>2.全文检索：支持对共享文档库进行全文检索。</p>
7	共享文档	<p>1.共享文档管理：支持共享文档增删改查、Excel模板导入导出；支持对共享文档编码、简称、全称、标准集、启用状态、文档模板等字段进行管理；</p> <p>2.共享文档构成管理：支持对共享文档构成元素的增删改查；支持共享文档文档头、文档体编辑；共享文档元素管理：支持共享文档元素路径增删改查。</p>

		8	统一认证及单点登录	<p>◆1.支持统一平台登录入口，各类平台应用进行集成展示，支持B/S及C/S应用系统接入，在应用上有标识区分。（提供系统截图并加盖公章）</p> <p>2.用户请求访问目标应用时，支持由当前应用向单点登录服务申请授权码,单点服务产生全局唯一授权码后返回给当前应用。</p> <p>3.当前应用使用授权码向单点登录服务发起登录请求，同时带入目标应用的appid、用户信息以及重定向参数。其中，用户信息采用SM2国产加密算法，以当前应用的公钥A为密钥进行加密处理。</p> <p>4.单点登录服务验证授权码有效性。如果已失效，则拒绝本次登录请求。如果有效，则通过授权码绑定的appid获得当前应用的私钥A，使用SM2国产加密算法对用户信息进行解密，将登陆请求重定向到目标应用指定的身份认证位置，并将授权码和重定向参数同时带入。</p> <p>5.目标应用通过授权码向单点登录服务请求交换用户信息，单点登录服务验证授权码是否有效，如果已失效，则拒绝交换用户信息，返回 错误消息。如果有效，则采用SM2国产加密算法，以目标应用的公钥B对暂存的用户信息进行加密处理，返回给目标应用。</p> <p>6.目标应用采用SM2国产加密算法，以目标应用的私钥B对数据进行解密，得到用户信息，判断数据是否可信，如果可信，则执行用户的免密登录过程；如果不可信，则拒绝本次登录请求，并将结果反馈给用户。</p> <p>◆7.支持多种登录方式，包括账号密码登录、手机验证码登录、人脸识别登录及移动端扫码登录。（提供系统截图并加盖公章）</p>
		9	流程共享	<p>1.数据元管理：支持维护系统元数据。</p> <p>2.全局变量：支持维护系统全局变量，供全系统调用。</p>

标的名称：HIS系统

参数性质	序号	技术参数与性能指标		
		序号	功能系统	技术参数
				<p>一、基础架构：</p> <p>1.分布式微服务架构，数据、存储、应用可分布式部署，易部署，易维护，高可用，BS浏览器登录，应用部署容器化，每一个应用或功能组件对应一个URL地址；</p> <p>2.中台架构，基于数据中台/业务中台/技术中台，通过中台能力，将医疗业务拆分成各类业务与服务能力；</p> <p>3.面向互联网B/S架构，支持高可用分布式部署，操作系统需支持国产或开</p>

源操作系统；

4.支持可视化的数据接口流程设计，可视化流程配置，服务调用监控等；

5.数据库需采用国产或开源数据库，支持高可用部署，支持全量/实时备份功能；

6.支持提供标准API接口，并支持各第三方应用接入；

7.系统需具备搜索引擎服务；

8.系统需具备分布式缓存服务；

9.采用HL7标准接口及符合卫生部信息规范；

10.可根据医院管理需要重组软件流程模块，满足医院日益激烈的竞争要求，支持多分院结构；

二、基础应用

1.基础字典：支持公共字典设置、支持业务基础资料管理、支持财务基础资料管理、支持材料基础设置、支持电子病历基础设置、支持系统设置、支持检验基础设置、支持医院感染基础设置、支持体检设置、支持业务数据、支持其它设置。

2.床位编制：支持病区列表管理、支持病区床位管理(床号、序号、科室、病室、状态、性别限制、床位费、编制、性质、说明等)，支持新增、编辑、删除床位设置。

3.科室管理：支持科室分类、支持科室管理(包括上级科室、名称、拼音码、五笔码、位置、业务性质、业务范围等)，支持新增、编辑、删除科室等。

4.员工管理：支持员工分类管理、支持员工信息设置(包括工号、姓名、归属科室、职业范围、聘任职务、状态、业务性质、业务科室、技术职务记录、学习经历、工作履历、证书附件等)，支持新增、编辑、删除员工设置等。

5.疾病目录：支持基本分类管理、中医疾病编码、中医病征编码、ICD-10疾病编码、肿瘤形态学编码、ICD-9-CM3手术编码、损伤中毒的外部原因等。支持新增、编辑、删除、导入导出等。

6.收入项目：支持收入项目管理，支持新增、编辑、删除收入项目等。

7.收费项目：支持收费项目分类管理、收费项目设置(包括分类、编号、类型、名称、变价设置、执行科室、费别设置、收费套餐设置、限制开单设置、价格等)，支持新增、编辑、删除收费项目。

8.支付方式：支持支付方式设置(包括编号、支付方式名称、类型、序号、应用场合等)，支持新增、编辑、删除支付方式。

9.费别等级：支持费别等级设置(包括计算方法、分段值、应收比例、按费别折扣设置、按收费项目折扣设置)，支持新增、编辑、删除费别等级。

10.供应商管理：支持供应商分类、供应商设置(包括编码、类别、名称、类型、详细信息、辅助信息等)，支持新增、编辑、删除供应商。

11.药品目录管理：支持药品分类管理、支持药品品种设置(包括分类、编码、名称、药理毒性、处方职务、处方限量等)、新增、修改、删除品种，用法用量。药品规格设置(规格信息、价格信息、指定开单科室、指定

1

基础设置

病人类别、限定开单医生、限制疾病)，支持新增、修改、删除规格。

12.材料物资管理：支持物资分类、支持材料品种设置(包括分类、编码、单位、名称、有效期等)、新增、编辑、删除品种，材料规格设置(规格设置、价格信息、限定疾病等)，支持新增、编辑、删除规格。

13.诊疗频次管理：支持西医频次设置(包括编码、名称、频次、间隔周期、间隔单位、类型、性质、业务范围等)、中医频次设置(包括编码、名称、频次、间隔周期、间隔单位、类型、性质、业务范围等)，支持新增、编辑、删除频次设置。

14.身体部位设置：支持检查项目身体部位分类、身体部位设置(包括编码、名称、分类、说明、检查方法、影像类型等)，支持新增、编辑、删除身体部位。

15.诊疗项目管理：支持诊疗项目分类管理、诊疗项目设置(包括基本信息、诊疗属性、执行要求、指标属性)、诊疗项目收费对照等。

16.诊疗项目参考：支持药品和诊疗项目参考分类、药品和诊疗项目的参考目录、参考内容，支持新增、编辑、删除参考目录。

17.疾病诊断参考：支持疾病诊断参考分类、疾病诊断的参考目录、参考内容数据导入及完整性校验工具；支持基础资料导入工具，数据完整性校验，支持导出EXCEL基础数据标准模板。

18.国家贯标对码管理：支持按照对码的数据类型进行选择，然后选择对照情况(已对照、未对照)，列出相对应的数据列表；支持选择对应数据列表进行院内编码和国家贯标编码的对码操作。

19.资源管理：HIS平台应用部署容器化，每一个应用或功能组件对应一个http地址，支持分布式部署资源调用，通过内置的负载均衡策略，实现对应用实例的管理访问。

20.机构管理：平台支持多院区管理，可新增总院、分院等医疗机构名称、医疗机构代码、授权方式等信息。

21.用户管理：按院区、科室对应人员新增用户、删除用户、密码修改、用户权限管理等。

22.角色授权：支持角色授权管理，新增角色、新增角色用户、编辑角色、针对角色进行程序授权管理、报表授权管理等。

◆23.闭环示踪：支持配置可视化闭环流程，查看闭环详情和闭环实例。(提供第三方检测机构出具的带有CMA或CNAS标识的检测报告复印件)

◆24.审核中心：具备统一的审核中心进行审核流程管理。可查看、驳回、撤销、通过各类审核流程。(提供第三方检测机构出具的带有CMA或CNAS标识的检测报告复印件)

25.基础平台：为了更好的体现系统的一体化，基础平台需支持由工作台首页直接进入无需再次打开网页，基础平台支持浏览器平台入口，平台支持业务流管理、工作流管理、规则中心管理、闭环示踪管理、事件管理，事件管理支持事件前置流程、后置流程的配置，流程管理支持添加规则节点、待办节点、模板引擎节点、通知节点、API节点，对应节点支持基本信息修改；规则管理支持模型配置、支持E-R图建立、支持规则详情配置。

2

消息中心平台

消息库管理：

1.面向门诊患者、住院患者、体检人员、医护人员、管理人员提供诊前、诊中、诊后、全程的消息提醒。

消息策略：

◆2.触达渠道：支持短信、微信公众号进行消息提醒，针对诊前预约、诊中排队、诊中开单支付、医技预约、医技排队业务场景；（提供第三方检测机构出具的带有CMA或CNAS标识的检测报告复印件）

3.发送策略：支持即时任务、定时任务、消息补发策略、定向推送等策略；

4.调用方式：支持同步、异步调用。

5.支持消息提醒模板设置

6.知识库管理：入院类知识库管理；出院类知识库管理；检查类检前知识库管理，如B超检前须知、胃肠镜检前须知、造影类检查须知等；检验类项目检前注意事项的知识库管理；手术类项目术前注意事项的知识库管理；治疗类知识库管理；中医类知识库管理；提供康复类知识库管理。

7.门诊预约、挂号消息提醒;预约成功通知、临近时间提醒、到时提醒;体检预约成功通知、临近时间提醒、到时提醒

8.挂号成功通知、收费成功通知

9.门诊就诊排队情况提醒、临近号提醒、到号提醒

10.就诊流程提醒、就诊注意事项提醒

11.检验申请、申请成功通知、可视化排程、所检项目注意事项

12.检查申请、申请成功通知、可视化排程、所检项目注意事项

13.病理诊断流程显示、病理结果显示

14.手术申请、手术预约、手术流程动态展示

15.患者可以看到就诊叫号及流程

16.住院申请、床位情况展示、申请成功通知、注意事项

17.检查预约、预约占位情况、预约注意事项、预约成功通知、临近时间提醒、到时提醒

18.检验预约、预约排程展示、预约成功通知、临近时间提醒、到时提醒

19.手术预约、手术排程情况、预约成功通知、手术排程动态展示、手术注意事项

20.住院床位预约、床位情况展示，住院床位变化提醒、床位预约详情、预约成功通知、注意事项。

21.门诊、取药、检验、检查等排队状态提醒、临近号提醒、到号提醒

22.动态显示术前、术中、麻醉复苏、术后全流程状态，术前提醒、术后推送

23.检验、检查结果发布提醒、结果推送

24.危急值提醒、告知

25.满意度调查功能

26.投诉建议功能

27.专病/专科随访功能

		<p>28.宣教提醒</p> <p>29.复查提醒</p> <p>30.服药提醒</p> <p>31.健康生活指导</p> <p>32.为了更好的体现系统的一体化，消息中心平台需支持由工作台首页直接进入无需再次打开网页，消息中心平台支持浏览器入口；</p> <p>33.支持消息模板的配置，模板中可配置优先级、知识库关联内容字段脱敏规则，支持配置模板关键字；</p> <p>34.支持消息记录统一展示，包括：消息通道名称、接收人标识、发送状态、发送内容、业务发生时间；</p> <p>35.支持多种规则设定，其中包括：敏感信息保护规则、推送时间规则、超时提醒规则、敏感信息拦截规则。</p>
3	运维管理平台	<p>1.运维平台监控大屏，提供运维监控驾驶舱。进行系统运行状态(业务、性能、稳定性)监控，展示服务器之间拓扑图，可视化展示依赖和调用关系。并辅助故障分析，包括消息预警、故障点可视化展示、关联因素提示等；</p> <p>◆2.具备运维监控功能，相关告警通知可通过短信、钉钉实现，并可进行后台配置。（提供第三方检测机构出具的带有CMA或CNAS标识的检测报告复印件）</p> <p>3.数据资源维护。包括数据资源获取、处理、存储、传输和共享使用等；</p> <p>4.服务器管理及监控。包括服务器重启、修改密码等操作，并实时监控服务器CPU、内存、磁盘的监控，消息预警功能等；</p> <p>5.监控与响应管理。包括运维监控、告警、事件响应及安全运维审核评估等。</p> <p>6.监控规则设置。包括权限配置、业务应用和信息服务运维等。包括对平台功能的图形化展现、交互式权限分配、异常访问侦测等；</p> <p>7.应用请求全链路追踪。包括微服务、中间件、数据库等慢请求进行链路追踪，完整还原整个请求链路，帮助信息科人员排查和定位性能瓶颈问题，针对性优化性能，提高用户体验等；</p> <p>8.支持应用前后端服务统一维护，一键安装部署及升级、重启等，并实时监控应用运行状态、实时查询应用服务日志等。</p> <p>◆9.为方便运维，软件系统使用中出现的报错情况，操作人员提交问题时，系统可自动截取报错界面，并快速提交。管理员可实时查看并回复提交的问题，且可根据提交的问题锁定电脑IP地址和提问人的帐号（提供系统截图并加盖公章）。</p>

4	工作台 首页	<p>1.工作台首页支持浏览器平台入口，支持应用快捷菜单根据使用频次进行排序，界面支持展示当前用户待办信息、通知信息、公告信息；</p> <p>2.支持点击待办列表跳转至用户待办中心，集中展示当前用户待处理、已发起、已处理待办信息列表，可手动新增待办、点击对应待办信息可进入处理界面进行待办处理；</p> <p>3.支持系统风格设置修改系统主题颜色、字号大小、行距设置。</p>
5	挂号管 理	<p>1.支持医生或科室排班—排班采用日历表格操作形式；</p> <p>2.支持临时排班，医生分时段预约，预约确认，预约到诊，预约取消等状态；</p> <p>3.支持预约限号—可分时段控制预约限额，预约号不足时可自动释放未预约额度；</p> <p>4.支持挂号窗口、医生诊间多种形式预约挂号；</p> <p>5.支持电话预约，网站预约不同类型方式；</p> <p>6.支持通过移动设备进行挂号预约,支持同一时段预约多个病人,支持预约短信可以在系统页面进行编辑与调整,支持超声检查预约功能；</p> <p>7.支持医保、公费、自费、惠民等多种身份的病人挂号，并提供增加身份种类的功能。</p>
6	分诊系 统	<p>1.门诊分诊管理：支持挂号排班里勾选启用队列的号别，挂号患者会进入该科室、诊室的排队队列中，分为待分诊、已分诊、已接诊队列，可进行姓名、门诊号、读卡方式检索，可做诊前检查、分诊、回诊、优先等操作；</p> <p>2.诊室管理：支持新增、编辑、删除科室对应的诊室信息，包括名称、号别、位置等；</p> <p>3.分诊台管理：支持新增、编辑、删除楼层或区域分诊台信息，包括分诊台名称、编号、分诊台对应科室等。</p>
		<p>一、门诊收费结帐窗口</p> <p>1.初始化功能：支持医院科室代码字典、医生名表、收费科目字典、药品名称、规格、收费类别、病人交费类别等有关字典；</p> <p>2.划价功能：支持划价收费一体化或分别处理功能。系统自动划价，输入所收费用，系统自动找零；支持手工收费、银行（银联）卡、医保卡收费、支票收款；</p> <p>3.收费处理功能：支持从网络系统中自动获取或直接录入患者收费信息，包括患者姓名、病历号、结算类别、医疗类别、临床诊断、药品 / 诊疗项目名称、数量，科室名称、医生编码等有关收费信息；处理当日退款功能：支持按现行会计制度和有关规定严格管理退款过程，程序需使用冲帐方式退款，保留操作全过程的记录；退费控制：支持退费申请与审批功能，检查治疗只能在已收费数据的基础上退，且已做过的检查不能再退费；支持在同一界面中可处理各类医保及自费收费。</p> <p>二、门诊结帐管理</p> <p>1.日结功能：支持完成日收费科目汇总，科目明细汇总，科室核算统计汇</p>

7	门诊收费	<p>总；</p> <p>2.月结处理功能：支持完成月收费科目汇总，科室核算统计汇总；</p> <p>3.支持全院门诊收费月、季、年报表处理功能。</p> <p>4.统计查询功能：</p> <p>5.患者费用查询统计：支持按病人来源不同分类统计；</p> <p>6.收费员工作量统计；支持收款员收据查询；支持作废收据查询；</p> <p>7.医生门诊量、工作量统计：支持按医生姓名日诊和夜诊汇总；支持日诊和夜诊对比分析；支持各类门诊药品分类统计汇总；支持日诊/夜诊药品汇总、日诊药品、夜诊药品；</p> <p>8.门急诊划价收费的运行要求：要求系统响应速度满足门急诊划价收费要求；要求系统收费录入与结算、统计结果必须一致；要求费用录入提交成功后方可打印发票；</p> <p>9.发票管理功能：支持门诊收费发票领用、核销、库存管理等功能，防止发票管理出现漏洞。</p> <p>三、异常订单</p> <p>1.显示网络支付异常的订单。</p> <p>四、批量打印</p> <p>1.查询门诊结账记录；</p> <p>2.选择多条结账记录批量打印票据、收据；</p> <p>3.选择多条结账记录合并打印票据、收据；</p> <p>4.门急诊收费报销凭证打印功能：支持按财政和卫生行政部门规定格式打印报销凭证，要求打印并保留存根，计算机生成的凭证序号必须连续，不得出现重号；</p> <p>5.支持门诊收费报销凭证重打（限制打印权限）；</p> <p>6.支持其它各种报表打印输出，可选择连续打印、分页打印或任意页打印功能。</p>
---	------	--

8	入院管理	<p>1.病人入院管理：入院登记功能：支持预约、门诊转入等；支持留观登记；预约：支持挂号窗口、医生诊间等多种形式预约挂号，支持医保病人、合作医疗病人按规定程序办理入院登记；支持病人入院接收；支持入院病人信息修改；支持病人入院预交款管理；支持报警值设置；支持取消入院；支持入院首页管理；支持打印清单；住院病历管理功能：支持为首次住院病人建立住院病历号；支持模糊检索，自动匹配患者信息（如：身份证、联系电话、姓名等关键信息）；住院病历号维护功能：支持检索住院病历号；支持对住院病历号、次数、姓名进行维护；病人基本信息可修正；取消病人入院，收回已用住院病历号。</p> <p>2.病人预交款：收款、退款、查询记录、打印票据；预交金管理：支持交纳预交金管理，打印预交金收据凭证；支持预交金日结功能；支持按照不同方式查询、统计预交金并打印清单。</p> <p>3.待入院管理：支持显示已办理住院证但是没有入院的病人。</p> <p>4.门诊费用转住院（日间手术病人）：针对符合日间手术类型的患者，门诊费用可按时间段检索、选择并做转入住院费用的操作，走住院报销结算。</p>
---	------	---

9	住院收 费	<p>1.支持住院结账窗口管理；</p> <p>2.支持住院结账管理；</p> <p>3.支持部分退费未结账单据管理；</p> <p>4.支持病人费用录入、病人结账、住院病人预交金使用最低限额警告功能、病人费用查询、病人欠费和退费管理功能、划价收费功能；</p> <p>5.病人费用查询：支持提供病人/家属查询自己的各种费用使用情况；</p> <p>6.支持病人欠费和退费管理功能。</p> <p>7.结算管理：支持现金、银行卡刷卡、冲预交、医保个人帐户等多种结算方式；支持日结和月结，或按任意时段结算功能；支持住院病人中途结算功能。</p> <p>8.退费管理：支持处方单笔全部退费和一笔部分数量退费功能，程序必须使用冲帐方式退款，保留操作全过程的记录。严格退款管理，必须核对预交金、结帐单、退款单，方可办理退款。</p> <p>9.欠费管理：支持提供欠费病处理功能，如：欠费预警、欠费担保、欠费结算、欠费补交；支持具有对欠费病人再次入院时，提示警告信息，或限制病人结清欠费再办理入院；支持对公费和社保欠费病人进行检测。</p> <p>10.日结账：支持包括当日病人预交金、入院病人预交费、在院病人各项费用、出院病人结帐和退款等统计汇总；旬、月、季、年结帐：支持包括住院病人预交金、出院病人结帐等帐务处理；</p> <p>11.查询统计功能：支持包括药品、诊疗项目（名称、用量、使用者名称、单价等相关信息）查询、科室收入统计、患者住院信息查询、病人查询、结算查询和住院发票查询。</p> <p>12.科室工作量统计：支持月科室工作量统计、年科室工作量统计；</p> <p>13.查询统计功能：支持包括药品、诊疗项目（名称、用量、使用者名称、单价等相关信息）查询、科室收入统计、患者住院信息查询、病人查询、结算查询和住院发票查询；</p> <p>14.打印输出功能：支持打印病人报销凭证和住院费用清单，日结账汇总表，日结账明细表，月、旬结账报表，科室核算月统计报表，病人预交金清单，病人欠款清单，月、季、年收费统计报表,等等。</p>
10	收费管 理	<p>1.票据管理：支持挂号票据管理；支持门诊票据管理；支持预交款票据管理；支持住院票据支持；支持就诊卡的领用、编辑、调整性质、删除、报损、过滤、刷新。</p> <p>2.收费财务监控：支持监控各收费员应缴款项和缴款记录；支持提供缴款、审核、批量审核、借款、刷新、过滤、打印缴款单功能。</p> <p>3.收费员缴款：支持收费员缴款管理；收费员银联POS结账管理；支持收费员缴款数据刷新；支持收费员缴款过滤；支持打印缴款单。</p> <p>4.票据入库：支持挂号票据入库管理；支持门诊票据管理；支持预交款票据管理；支持住院票据管理；支持就诊卡的新增、删除、过滤、刷新。</p> <p>5.发票查询：对应收款进行收款、取消、审核、过滤、刷新、打印。</p>

11	药库管理系统	<p>1.供应商管理：支持对有业务联系的供应商的一般情况及付款情况进行管理。</p> <p>2.药品入库：支持多种入库类别（采购入库、调拨入库、退药入库、其他入库）打印入库单，建立药品明细台帐。具有入库单的作废及查询功能。</p> <p>3.药品出库：支持多种出库类别（药房领药、科室领药、退货出库、其他出库等），出库单可根据药房的领料单自动转换生成或直接录入，打印出库单。出库到药房的价格根据医院要求按某种价比例执行。具有出库单的作废及查询功能。</p> <p>4.库存管理：支持药品批次、药品报增损、药品借调、药品退药库、库存锁定、药品停用、失效日期的管理。支持对药品的期初、期间出、入库、期末结余的数量金额进行管理，对特殊药品、药品有效期进行管理。自动盘点生成盘点表和报增报损清单。支持报增报损清单经领导批示后更改库存。</p> <p>5.调价处理：药品价格统一由药库管理，任何药房无权修改药价。根据有关文件进行调价后，自动计算打印损益情况表，支持对所有药房同种药品进行调价，药房也应自动计算打印损益情况表。</p> <p>6.信息查询：系统模块各基本功能均支持查询功能，在各子功能模块界面也能按有关条件组合进行多种查询。如：可查询药品入库情况、出库情况、结存情况、查询药品有效期、药品分类查询等。支持在有关界面按有关条件组合进行多种查询。</p> <p>7.统计报表：支持打印药品编码表、药品明细帐、任意时间段的不同类别药品出、入库数量金额统计、药品调价单、药品出库进销差价及加成率、药品消耗统计表、任意时间段各科室各药房领用统计、以图形方式统计各类药品占入库出库库存的百分比。支持药理分类数量金额统计，剂型分类数量金额统计。</p>
		<p>1.支持自动获取药品名称、规格、批号、价格、生产厂家、药品来源、药品剂型、药品属性、药品类别、医保类别、医保编码、领药人、开方医生和患者等药品基本信息。</p> <p>2.支持对医生开据的电子处方收费后可手动或自动打印配药单和处方，提供对门诊患者的处方进行提前配药功能，并能实现收费、配药、发药窗口的对应设置。</p> <p>3.支持提供对收费的药品明细执行发药核对确认，消减库存的功能，并统计日处方量和各类别的处方量。</p> <p>4.支持为患者划价、记帐和按医嘱执行发药。</p> <p>5.支持收费设置包装数、低限报警值、控制药品以及药品别名等功能。</p> <p>6.支持收费的药品金额和药房的发药金额执行对帐。明细可比较。</p> <p>7.支持自动生成药品进药计划申请单，并发往药库。</p> <p>8.支持对药库发到本药房的药品出库单进行入库确认。</p> <p>9.支持本药房药品的回收、借药和还回、调拨、盘点、报损、调换和退药功能。</p> <p>10.支持药房药品的日结、月结和年结算功能，并自动比较会计帐及实物帐</p>

12	药房管理系统	<p>的平衡关系。</p> <p>11.支持随时查询某日和任意时间段的入库药品消耗，以及任意某一药品的入、出、存明细账。</p> <p>12.支持药品的有效期管理、可自动报警和统计过期药品的品种数和金额，并有库存量提示功能。</p> <p>13.支持对毒麻药品、精神药品的种类、贵重药品、院内制剂、进口药品、自费药品、呆滞药品等均有特定的判断识别处理和管理功能。</p> <p>14.支持多个门诊药房管理，提供药品批次管理；提供药品的多库位管理；对西药、中成药、中草药、中药颗粒剂、中药小包装进行分别管理。</p> <p>15.支持退药功能，部分多次原价退药。</p> <p>16.支持自动获取药品名称、规格、批号、价格、生产厂家、药品来源、药品剂型、药品属性、药品类别、医保编码、领药人、开方医生和门诊患者等药品基本信息。</p> <p>17.支持自动生成药品领药计划申请单：可以根据本地药品量的消耗，自动生成领药申请单，传送到药库。</p> <p>18.支持对门诊患者的处方执行划价功能。</p> <p>19.支持对门诊收费的药品明细执行发药核对确认，消减库存的功能。</p> <p>20.支持为住院患者划价、记帐和按医嘱执行发药，减本地库存。</p> <p>21.发药、退药功能：支持本药房药品的调拨、盘点、报损、调换和退药功能。</p> <p>22.支持处方管理功能：处方审核：支持自动或手工替换医生处方中同名称、规格的药品；处方统计查询：支持统计日处方量和各类别的处方量，查询病人任意时段处方内容；支持处方打印。</p> <p>23.支持多药房发药管理。</p> <p>24.支持与药库管理功能互通。具有类似药库的各种进销存管理和查询功能。</p>
13	科室药柜	<p>1.支持科室药柜请领单管理；</p> <p>2.支持科室药柜调入单管理；</p> <p>3.支持科室药柜调出单管理；</p> <p>4.支持科室药柜发药单管理；</p> <p>5.支持科室药柜损益单管理；</p> <p>6.支持科室药柜盘点单科管理；</p> <p>7.支持科室药柜库存警戒管理。</p>

14	病人发药管理	<p>1.门诊发药管理：支持门诊发药管理导航；支持读卡管理；支持刷新处方管理；支持执行发药管理；支持呼叫管理；支持病人退药管理；支持拒收医嘱管理；支持查询；支持参数设置；支持打印处方；支持摆药袋管理；支持摆药单管理；支持单据重打；医生开药时支持显示集采标识，支持集采优先。</p> <p>2.住院发药：导航；刷新医嘱；读卡；执行发药；项目；查询；参数设置；发药明细打印；发药汇总打印；摆药袋；医生开药时支持显示集采标识，支持集采优先。</p>
15	抗菌药物分级管理系统	<p>1.抗菌药物字典管理：标记毒麻抗菌药物分类、品种、规格、级别等属性管理；</p> <p>2.抗菌药物使用管理：设置毒麻抗菌药物限制使用的科室、病人类别、医师、病种，以及药剂师调剂职务限制、医师处方职务分级权限管理等，抗菌药物处方限量等；</p> <p>3.抗菌药物查询分析：毒麻抗菌药物使用排名（全员、科室、个人、病人等）；抗生素DDD值统计分析；处方医嘱中抗生素处方数、金额、药占比；抗生素使用统计等。</p>

16	报表管理平台	<p>1.报表管理：维护报表的增删改查；</p> <p>2.报表模板：内置多类型实用报表模板；</p> <p>3.报表查询：报表的信息查询、根据科室、日期检索；</p> <p>4.报表编辑：开发者模式，支持代码报表编辑；</p> <p>5.多样化分析图形：包括柱状图、折线图、条形图、饼状图、漏斗图、明细表格、交叉表、单指标图等；</p> <p>6.看板配置：所有看板页面支持自定义配置图表的大小、布局位置；</p> <p>7.看板管理：列表式管理看板；</p> <p>8.看板数据钻取：看板内各图表数据支持钻取。可以从宏观层面把握业务问题所在，再通过一个页面内的钻取联动逐级向下钻取，定位到具体的问题；</p> <p>9.看板数据筛选：支持时间、文本过滤组件设置；在看板内，可根据需求轻松筛选所需数据；</p> <p>10.多维度分析：可视化图表可以通过不同颜色呈现更多维度；</p> <p>11.移动端展示：看板支持移动端视图，可以使用手机查看实时数据。</p> <p>12.数据快速计算：支持汇总计算（求和、平均数、中位数、最大值、最小值、方差、标准差），同比、环比等快速计算方法；</p> <p>13.数据导出：支持导出已经进行过筛选、分析的图表数据。</p> <p>14.数仓建模：基于数据中台，提供门诊、住院、检查、检验等多主题数据集市，打通多套系统；</p> <p>15.数仓搭建：搭建大数据技术架构下的数据仓库；</p> <p>16.数据库连接：支持连接结构化、非结构化数据（仓）库；</p> <p>17.可视化数据分析：集成多种可视化组件，包括图表组件（饼状图、柱状图、折线图、漏斗图、仪表盘等）、其他组件（时间过滤组件、标签组件、指标组件、容器组件等），可自由选择数据可视化展示的组件，设置显示样式。</p> <p>18.实时数据：可指定部分数据实时更新，保证及时性。</p> <p>◆19.自定义数据集：组件展示样式可配置，可视化显示组件支持灵活设置，包括标题、横轴、纵轴、图例等样式配置，以及在字段上设置快速计算同比环比等功能。（提供系统截图并加盖公章）</p> <p>20.为了更好的体现系统的一体化，报表管理平台需支持由工作台首页直接进入无需再次打开网页，报表管理平台支持浏览器平台入口。</p> <p>21.支持对报表进行属性设置、数据设置、报表样式设置功能；</p> <p>22.数据设置支持设置查询参数、支持必填设置、查询条件为日期时支持默认查询时间，报表主题支持多主题添加、支持多数据源管理、支持SQL校验查看查询的所有字段、支持表格样式设置；</p> <p>23.表格样式设置支持明细表格类型、分组表格类型、交叉表格类型、支持多表头配置、支持鼠标拖拽配置报表样式，报表数据根据拖拽字段实时更新。</p>
		1.自动获取病人基本信息：就诊卡号、病案号、姓名、性别、年龄、医保

费用类别等。

2.支持医生获取、查询、录入诊疗相关信息：病人信息：病史资料、主诉、现病史、既往史等；医生信息：科室、姓名、诊疗时间等；费用信息：就诊项目名称、规格、价格、医保费用类别、数量等；医保信息查询提示：系统能根据不同医保类别给医生做出相关提示信息，全自负、部分自负、无自负。系统对药品等的付费比例问题做出相应的提示供医生参考。药品信息提示：单科特殊药物做出限制与提示；诊断与所开药的适应症、剂量等问题给出相应的提示与警示；毒麻药品、贵重药品提示；合理用药监测软件进行配伍禁忌提示；医疗保险病人用药提示。

3.支持医生处理门诊记录、检查、检验、诊断、处方、治疗处置、卫生材料、手术、收入院等诊疗活动。

4.支持医生查询相关资料：历次就诊信息、检验检查结果，并提供检验结果对比功能。

5.提供医院、科室、医生常用临床项目字典；支持处方模板、医嘱模板及相应编辑功能，并可引用上次医嘱信息。

6.电子检查申请单可自定义，格式须同本院现有手工格式完全一致，并按部位自动计价，自动进入医嘱。

7.自动审核录入医嘱的完整性，记录医生姓名及时间；提供医嘱作废功能；所有医嘱均提供备注功能，医师可以输入相关注意事项。

8.在药品处方录入时既支持商品名、通用名，也支持化学名，之间应能提供互相转换。在打印电子处方上统一用一种药品名称。

9.支持药品剂量自动换算，大单位、小单位包装的换算。支持药品用量管理，可以控制指定药品的用量。

10.提供处方的自动监测和咨询功能：药品剂量、药品相互作用、配伍禁忌、适应症等。

11.提供医生权限管理，如部门、等级、功能等。支持麻醉药品处方权管理。支持抗生素药物分级管理，不同级别的医生开出不同级别的抗生素药。

12.提供打印功能，如处方、检查检验申请单等，打印结果由相关医师签字生效。

13.自动向有关部门传送检查、检验、诊断、处方、治疗处置、手术、收住院等诊疗信息，以及相关的费用信息，保证医嘱指令顺利执行。接收相关医技科室的反馈意见，安排病人的治疗过程。

14.提供医嘱综合浏览功能：病人多次就诊的已执行及未执行的各种医嘱均在统一界面中浏览查询。

15.可直接调阅各种检查/检验报告，主要功能一键切换。

16.支持各种申请单功能：输血申请：包括输血相关技术项目及自动划价计费功能；手术申请：包括麻醉及手术申请项目的录入及手术相关安排；各种检验、检查申请：医生在医生工作站可以开具各种检验检查申请单，并将各种检查/化验信息传递给相关医技科室，并得到医技科室的反馈意见，从而安排病人的治疗过程。

17.自动核算就诊费用，支持医保费用管理。

		<p>18.集成门诊电子病历的其它功能。</p> <p>19.提供综合查询及统计分析功能：住院床位查询；药品信息查询：可以快速查询有关药品的价格、库存数量、包装规格、剂型、药理信息、药理作用、药品适应症、药品禁忌、不良反应等；诊疗项目查询（单价、注意事项、诊疗时间等）、患者就诊费用查询、统计。</p>
18	门（急）诊护士站	<p>1.注射输液管理：读取会员卡、健康卡、医保卡、身份证，支持手动输入搜索患者，接单、执行、书写皮试结果、不良事件报告、记账、销账、退费审核、接单倒计时提醒、皮试阳性/强阳性醒目标识、诊间支付、打印注射单、输液单、治疗单、皮试单；</p> <p>2.查询功能：支持查询项目费用信息，处方诊断，病历信息</p> <p>3.报表统计：输液工作量统计</p> <p>4.病人管理：入院登记：完成病人基本资料的追加、修改、查询和打印功能。能读取门诊转住院病人的信息。系统能自动生成新住院号，同时允许用户编辑，支持打印入院登记卡；床位分配：用于安排病人床位或办理病人的转床手续。能设置包床是否病床使用率。进行转床的费用处理。区分护理级别，记录责任护士。自动收取相关的费用（临时加收、长期加收）；转科管理：护士执行医生所开转科医嘱,办理病人的转科手续；出院管理：护士执行医生所开出院医嘱,办理病人出院手续，让出所占床位(若包床，同时也让出)。能生成和打印出院通知单。系统支持提前定义出院。</p> <p>5.医嘱管理：医嘱录入：录入护理医嘱和护理处理费用信息，能自动维护注射费，提供多种方法以输入收费项目等；医嘱核对：医嘱包括科室、手术室和医技科所输入的各种临、长嘱。非医嘱包括冲正和注射费；支持申请预发药；支持申请请假带药、出院带药、紧急发药；执行单：能生成和打印各种注射、护理单，包括滴注单、输液卡及各类护理单；能选择医嘱打印执行单。支持执行单的重打；医嘱执行：执行医生所开的医嘱，记录医嘱执行的时间、执行人。</p>
19	急诊预检分诊系统	<p>1.预检分诊：个人基本信息：读卡检索或新增病人，支持身份证、医保卡、健康卡，自动带出相关个人信息，填写补充个人信息；分诊问诊：填写患者的来院方式来源、绿色通道、特殊标识、主诉、群伤事件、分诊备注等；生命体征：填写或从设备获取患者体温、心率、血压、呼吸、血氧饱和度、血糖、脉搏、意识、检查部位等体征信息；患者评分：填写MEWS早期预警评分表、疼痛评分、GCS格拉斯哥昏迷评分、创伤评分、生命体征自动评分表等；分诊结果：根据上述体征、评分等信息，得出分诊等级，对应填写挂号科室、挂号医生，暂存或确认分诊去向。</p> <p>备注：针对界面字段布局，可自定义表单拖选配置</p> <p>2.分诊管理：根据时间段、分诊状态、分诊级别查询分诊信息，可查看分诊详情、重新分诊，可批量关联/取消关联群伤事件。</p> <p>3.群伤事件管理：根据时间段、事件类型查询群伤事件，新增/编辑/删除群伤事件，群伤患者取消关联群伤事件。</p>
		<p>1.患者主页查询</p> <p>2.本科患者，本人患者，协作患者列表</p>

- 3.医生医嘱处方下达、长期临时医嘱下达，护理医嘱，转科医嘱，会诊医嘱，输血申请单，出院医嘱；可编辑修改，调用之前处方内容，复制新增处方；可调用国家标准诊断编码对医嘱处方进行诊断下达；可查看检验检查项目进度追踪
- 4.病人病案首页信息编辑、保存、审核、打印
- 5.病人病历记录：书写、编辑、删除、保存、完成、归档患者住院电子病历
- 6.病人费用记录查询，提供明细汇总清单
- 7.检验检查结果查询
- 8.提供历次就诊医嘱记录查询
- 9.当前病人危急值提醒
- 10.病人医疗信息浏览
- 11.打印系统，提供检查检验手术治疗申请单打印，中西医医嘱处方打印，支持病历打印，病历医嘱单续打，病历批量统一打印等功能
- 12.支持抗生素分级，医生站查看报告，电子签名，电子病历，合理用药，知识库，中医知识库，检验趋势图，ICD9手术申请单，治疗开单，医嘱开始时间，医嘱套餐，常用项目，预停医嘱；中医方剂套餐；病案首页同步病历数据，三级同步，来源于病历、手麻，抢救情况等，数据自动生成，逻辑内置
- 13.自动从网络中获取或提供如下信息：病人基本信息：姓名、性别、年龄、住院病历号、病区、床号、入院诊断、病情状态、护理等级、费用情况等；诊疗相关信息：病史资料、主诉、现病史、诊疗史、体格检查等；医生信息：科室、姓名、职称、诊疗时间等；费用信息：项目名称、规格、价格、医保费用类别、数量等；合理用药信息：常规用法及剂量、费用、功能及适应症、不良反应及禁忌症等。
- 14.可调阅引用完整的诊疗指南及操作规范。护理质控功能及相关统计。
- 15.支持医生处理医嘱：包括检查、检验、处方、治疗处置、卫生材料、手术、护理、会诊、转科、出院等；包括给病人下达医嘱，停止和作废医嘱等。
- 16.提供医嘱修改功能，确认可以执行的医嘱，撤销不需要执行的医嘱。
- 17.提供长期和临时医嘱处理功能。
- 18.提供医院、科室、医生常用临床项目字典，提供医嘱组套、模板及相应编辑功能，医嘱模板内容可使用的预先定义好的成组的录入项目。提供常用药的调用功能。
- 19.自动审核录入医嘱的完整性，提供对所有医嘱进行审核确认功能，根据确认后的医嘱产生用药信息和医嘱执行单，记录医生姓名及时间。
- 20.所有医嘱均提供备注功能，医师可以输入相关注意事项。
- 21.电子检查申请单可自定义，格式需同本院现有手工格式完全一致，并可按部位自动计价，自动进入医嘱。
- 22.提供各种申请及查看功能：各种检查/检验申请，查看申请预约情况；

检验医嘱需注明检体，检查医嘱需注明检查部位；会诊申请、报告：填写会诊申请，自动进入医嘱。形成会诊结果，并查看会诊申请和结果；输血申请：包括输血相关技术项目，自动进入医嘱。查看申请和结果安排。

23.支持所有医嘱和申请单

打印功能，申请单符合有关医院的格式要求，需提供医生、操作员签字栏，打印结果由处方医师签字生效。

24.提供处方的监测和咨询功能：药品剂量、药品相互作用、配伍禁忌、适应症等。

25.支持麻醉药品处方权管理：支持抗生素药物分级管理，不同级别的医生开出不同级别的抗生素药；支持手术级别权限的管理。

26.支持医生查询相关资料：历次门诊、住院信息，检验结果提供比较功能。提供医嘱执行情况、病床使用情况、处方、患者费用明细等查询。

27.支持医生按照国际疾病分类标准下达诊断（入院、出院、术前、术后、转入、转出等）；支持疾病编码、拼音、汉字等多重检索。

28.所有医嘱经护士站确认后方可传送到相关部门。

29.自动向有关部门传送检查、检验、诊断、处方、治疗处置、手术、转科、出院等诊疗信息，以及相关的费用信息，保证医嘱指令顺利执行。

30.支持特殊医嘱处理：抢救等紧急情况口头医嘱事后需及时审核补录入，并记录授权医生姓名及操作员姓名；处理特殊频次医嘱。

31.医嘱提示功能：对医嘱未执行、申请未开、生命体征异常等情况预警通知。

32.医嘱浏览查看功能：已执行及未执行的各种医嘱均在统一界面中浏览查看。可同一个界面中直接调阅各种检查/检验报告，主要功能一键切换。可在同一个界面中查阅各种护理、手术麻醉等各种医疗文书。

33.皮试医嘱、血糖采集、输液卡打印等专用功能。

34.支持与护士工作站的信息反馈功能。

35.新生儿登记（产科）：记录并察看婴儿出生时的所有信息。

36.自动核算各项费用，支持医保费用管理。

37.提供医生权限管理，如部门、功能等；手术分级管理、特殊手术审批等。

38.系统维护管理功能：登录认证：确认用户信息，登录系统，修改密码；用户管理：维护用户基本信息，分配角色；权限管理：维护医生权限基本信息；病人管理：给病人分配管床医生；医生管理：维护医生对病人的三级负责关系；数据维护：维护医生站使用到的数据字典；

39.集成调阅门诊住院电子病历全有内容；

1.患者主页查询：支持病人住院天数，过敏史，主诉，床位，护理级别，住院医生，护理护士查看；

2.病人管理：本科患者，本人患者，协作患者列表，支持病人入科，转科，分配床位，住院信息填写病人预交款，病人信用值，病人预出院；

3.医嘱管理：支持校对医嘱，医嘱计价，药品医嘱，其它医嘱发送，长嘱临嘱停止处理；长嘱撤回，持续医嘱记账；皮试结果录入；可查看检验检

查项目进度追踪;

4.病人费用管理: 支持记账, 销账, 以及批量记账销账操作, 诊疗计划套餐, 按照统计类型查看;

5.支持检验检查结果查询;

6.支持提供历次就诊医嘱记录查询;

7.支持当前病人危急值提醒;

8.支持病人医疗信息浏览;

9.打印系统, 支持床头卡腕带打印, 提供检查检验手术治疗申请单/条码打印, 支持输液卡, 输液单, 口服注射治疗单据打印, 中西医医嘱处方打印, 支持病历打印, 病历医嘱单续打功能, 支持患者消费清单, 每日清单, 催帐单打印;

10.床位管理功能: 支持病区床位使用情况一览表功能: 显示床号、病历号、姓名、性别、年龄、诊断、护理等级、陪护、饮食情况。支持包床、占床、转床管理。支持按床位定义相关费用, 床位数、诊察费、取暖费、空调费等自动收取与停止。

11.浏览功能: 浏览本病区病人信息、病历及护理信息等, 如生命体征等内容; 重要及特殊病人有特别显示, 不同护理级别有颜色区别。

12.医嘱处理功能: 支持直接接收读取医嘱; 医生输入医嘱后, 医嘱内容自动在护士工作站的电脑上显示, 有消息提示, 要求显示框明显。医嘱审核功能。支持审核医嘱(新开立、停止、作废), 查询、打印病区医嘱审核处理情况; 医嘱执行、确认: 支持长期及临时医嘱的确认及执行情况; 未执行的医嘱有特别显示。医嘱信息反馈功能: 支持将医嘱的执行情况、皮试结果等反馈给住院医师工作站。支持医嘱记录查询。支持打印各种执行单、口服本、输液卡、贴瓶贴、肌注单、输液单特殊及各种治疗单。

13.护理医嘱录入: 支持提供除了医生开立医嘱外的护理医嘱字典设置; 支持护理医嘱套餐引用;

14.护理记录书写: 护理记录书写专用功能, 支持自定义模板; 护理记录单: 支持包括首次护理评估单、一般护理记录单、新生儿护理记录单、ICU护理记录单、重症ICU的专项护理单、产前检查记录、产程记录及产程图、产生产理记录等。提供可自定义的各类模板; 支持记录病人生命体征及相关项目; 支持填写药物皮试结果; 支持提供临床路径护理记录模版。

15.自动生成护理记录单功能: 自动生成输液单功能: 支持根据医生医嘱自动生成输液单, 格式完全与医生医嘱格式相同, 预留执行时间栏、执行人签字栏、病人签字栏。支持根据产科记录自动生成产程图; 支持根据医嘱自动生成标本采集表、标本条码; 支持根据医嘱自动生成备血记录单、备血条形码。

16.病人管理功能: 接诊功能: 主要内容为确认身份、安排床位、确定护理等级、日常固定费用标准的选择, 以及患者的一般情况登记等; 支持转科功能, 办理病人入、出科手续; 显示病人状态: 支持待入院、待转入、待转出、待出院病人提示; 支持入院、出院登记、出院召回功能。

17.护理管理功能: 护理计划: 支持根据相关病人信息生成护理计划, 并可

修改；护理评价单：支持根据相关病人信息生成护理评价单，并可修改；护理任务单功能及护理项目提示：支持每日提示护士本科室病人应做的所有治疗项目；婴幼儿管理：支持婴儿登记管理功能（针对儿科、新生儿病房）；产科出生证登记与计生部门的接口（针对产科）。

18.费用管理功能：支持收费、计费的费用套餐功能；护士站收费（一次性材料、治疗费等），具备模板功能；住院费用清单（含每日费用清单）；支持接收并打印药品单、退药清单；支持根据医嘱自动产生耗材费，并可调整；支持查询病区欠费病人清单，打印催缴通知单；退费管理功能：支持停止及作废医嘱退费申请；病区（病人）退费情况一览表；

19.用药管理功能：具有药品汇总，集中发送药房功能；支持单一病人及单条医嘱的紧急处理。支持领药和发药情况查询；药品申请、查询；配药申请；支持摆药室、输液配制中心自动生成各科室领药单。支持提供退药管理功能。支持查询本科室病人用药、治疗及所有费用情况；支持查询所有药品类别、剂量、价格。

20.打印功能：支持打印长期及临时医嘱单（口服、注射、输液、辅助治疗等），具备续打功能；支持打印领药单、治疗单，支持对领药单、治疗单分类维护；支持按用法不同打印各种不同的医嘱执行单、输液卡及瓶签、治疗单、巡回卡、床头卡、一览表、体温单、口服药单等功能；输液单、肌注单显示皮试结果。支持打印检验、检查申请单及条形码，并显示抽血管的颜色；支持接收并打印药品单、退药清单；支持打印病区（病人）退费情况一览表；支持打印医保病人自费药品处方单；支持住院费用清单（含每日费用清单费用）查询打印；支持打印和维护出院通知单；支持打印病案首页；支持其它需要打印的单据。

21.支持病区日常管理功能：排班功能；交接班管理；病房工作日志功能；请假、销假管理；病区的试剂、药品的管理及耗材的管理。可以查询其领入量、消耗量、结余量；支持按时段编制物资材料计划；查询全院物资、卫材基本信息和本科室医用和库存的物资信息，确认本科室应该领取的物资、卫材数量，生成的物资申请单；按时段编制物资材料计划。

22.护理综合评估管理：评估内容管理，根据评估业务的需要，提供以下几个方面的评估内容：健康状况：体重、身高、血压、目前患病、目前用药、过敏史、手术史、传染病史、外伤史等；躯体功能：基本日常生活活动能力评估、工具性日常生活活动功能评估、运动功能评价、视力简易评估、听力简易评估、吞咽障碍评估、跌倒评估、平衡和步态评估等；老年综合征：认知评估、衰弱评估、压疮评估、疼痛评估、大便失禁评估、便秘评估、尿失禁评估、睡眠评估、肌少症评估、营养评估、抑郁评估、谵妄评估、焦虑评估、精神状态评估等；社会支持度：社会支持评定、居家安全风险评估等；疾病风险：血栓风险评估、肺栓塞评估、心脏评估(耐力、改良心脏风险、CABG手术风险)、卒中风险评估、慢性肾脏病(CKD)评估、肺部并发症风险评估、多病共存情况评估等；临终关怀：姑息预后评分、姑息预后指数、姑息功能评价量表。医护人员可以根据患者的实际情

		<p>况，针对性的从题库选择相应问卷进行评测，针对评估结果，系统自动给出评分、等级，以及相关的干预措施和护理康复建议，生成评估报告，指导护理管理。支持题库管理，医院可以自定义评估试题，包括配置问卷的得分、等级、干预措施建议、以及具体题目的题目、选项分值和内容。支持对题库内容的新增、编辑、删除等操作。医护人员可以在移动端开展在线评估，包括健康信息和综合评估两个部分，评估的结果实时同步PC端工作站系统。支持手机在线查看评估结果，支持多次评估。</p> <p>23.统计功能：支持各种护理工作量的统计，并可自动生成统计日报表。</p>
22	医技工作站	<p>1.支持从网络中自动获取或直接录入住院病房、门诊病人医嘱生成的医技检查项目信息：科室、姓名、性别、年龄、病历号、入院诊断、送检医生、送检日期、检查种类、项目等。</p> <p>2.支持医技检查预约管理：支持与医生工作站和费用系统相接，自动获取预约项目；预约处理：支持进行预约排班（预约时间），打印预约单(准备、注意事项)；支持进行预约确认同时更新预约可用限额；预约浏览：支持查询预约情况、预约明细和执行情况。</p> <p>3.医技检查计费：支持根据门诊病人的医嘱生成的检查项目对病人进行处理并自动计价费；医技科室计费。支持将病人费用信息记入相应病人帐户；支持查看病房、门诊病人的缴费情况并做确认。</p> <p>4.补收费、退费功能：支持确认医嘱时具有补充收费功能；具有取消确认和退费申请或者直接退费功能。</p> <p>5.医技检查信息传递：支持与临床科室、门诊诊室、门诊查询台进行请求与报告信息的双向传递，同时进行化验结果的存储、查询与统计；支持提供检验相关信息：如检验正常值范围提示。</p> <p>6.支持医技检查申请、报告单处理：对采集上来的检验数据进行分类、汇总，将各种原始数据汇总生成相应的检查检验申请、报告单，并可直接打印；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。有报告人和审核人的功能。</p> <p>7.查询统计功能：患者费用查询；支持统计、查询各科室和医技人员工作量统计查询；支持查询检查检验结果、时间等功能。</p>

23	临床危急值管理系统	<p>1.诊疗项目管理：具有检验项目危急值设置功能，能够对每一个检验项目设置参考范围以及异常值标准；</p> <p>2.检验科提醒及处理：当患者做完检验项目后，如果检验项目属于危急值范围，系统会自动判断并提醒检验人员，检验人员选择危急值处理方式并保存审核，提交给医生站；</p> <p>3.医生站提醒及处理：检验科审核提交的危急值结果可在医生站进行弹窗提醒，医生进行查看结果并处理过后，处理结果可回传到检验科；</p> <p>4.检验科接收处理结果：医生处理过后检验科可接收到该病人的危急值处理提醒，可接收危急值处理结果进行查看；</p> <p>5.危急值提醒：检验科在危急值提醒模块中可根据不同的时间、科室、状态、类别等条件，对危急值病人进行查询，对处理结果进行查看；</p> <p>6.消息推送：支持危急值短信、微信推送给送检医生；</p> <p>7.统计分析：可报表统计各类危急值数据。</p> <p>8.危急值管理支持浏览器平台入口，支持区分全部状态/待接收状态/待处理状态/已处理状态显示危急值列表；</p> <p>9.可在危急值管理界面针对某一危急值进行新开医嘱、查看处置医嘱列表、新建病历/书写病历、查看处置说明操作。</p> <p>10.已处理的危急值支持以时间轴的形式查看医嘱的处置进程，处置进程可展示医嘱的处置时间、处置动作、处置人员名称。</p>
		<p>知识库查询</p> <p>1.说明书查询：搜索查询药品：最常规的药品知识内容，医生可以通过药品说明书查询药品药理及临床信息。帮助医生更好使用药品；点击药品医嘱查看说明书：点击患者药品医嘱，查看药品说明书；开医嘱药品时弹出说明书；自动弹出说明书；重要提示：展示药品使用中药提示项；妊娠FDA用药等级。</p> <p>2.疾病参考：搜索疾病，查看疾病参考内容，基本覆盖医生日常诊疗服务需要。</p> <p>二、合理用药审查</p> <p>1.给药途径审查</p> <p>审查医生医嘱药品的错误用法，避免错误使用给患者造成危害；</p> <p>2.药品用量审查：审查医生医嘱药品的错误用量，患者药品使用量跟年龄、体重、体表面积。通过his系统传入患者数据，结合医生医嘱药品进行审查，帮助医生轻松应对各种因素的用药剂量风险；用量审核涉及多个维度：单次极量，单日极量，单次推荐剂量，单日推荐剂量，频次、总量；</p> <p>3.注射配伍禁忌审查：审查多个注射类药品一起使用，改变药品物理性状，是否存在配伍禁忌；</p> <p>4.相互作用审查：审查医生医嘱药品与药品之间，存在相互作用，使得药品毒性或药效变化；</p> <p>5.重复用药审查：审查一次医嘱中，药品是否出现同类药，同种药，同成分药。存在药效相同毒性提高风险；</p>

6.中药妊娠禁忌审查：审查医生使用中药是否妊娠禁；

7.中药配伍禁忌审查：审查药品是否出现中药“十八反十九畏”。

三、统计分析

1.警示等级触发统计：统计合理用药审查等级触发情况；

2.规则项目触发统计：统计合理用药审查项目触发情况。

3.系统支持录入查询条件自动生成合理用药相关指标报表，其中包括：抗菌药物临床管理评价指标、合理用药指标、国家卫生计生委抗菌药物临床应用管理数据上报、医疗机构阳光用药信息上报、医疗机构重点 监控药品统计、专项药品使用清单及统计、药事管理专业医疗质量控制指标等内容。

四、用药助手（手机端）

1.用药分析：支持个性分析、简单分析；帮助患者发现用药风险，避免造成用药不良反应，危及生命安全。

2.用药指导：支持处方信息、用药前了解、用药问答、说明书；医生开出处方，患者用微信扫一扫能得到用药相关的指导，用药注意事项、用药前了解、药品说明书，让医院服务更加全面

3.药膳食材：支持通过常见的食材或适应症状，根据需要查找合适的食谱，让生活饮食更加健康。支持根据食材、适宜症状搜索食疗。

4.中医穴位：支持穴位分布、穴位查询，博大精深的中医穴位，可以扩展你的日常小知识，有时候某个穴位，对于缓解一些症状有奇效。

◆5.用药提醒：支持用药日程、作息时间设定、提醒调整；针对患者处方，依据医嘱，对患者进行用药提醒，作息时间，做到精准、可调。（提供系统截图并加盖公章）

五、知识库管理系统

1.药品分类及说明书：根据药品分类或直接检索，可快速查看药品说明书详细信息

2.检查分类及说明书：根据检查分类或直接检索，可快速查看检查详细信息

3.检验分类及说明书：根据检验分类或直接检索，可快速查看检验详细信息

4.症状分类及说明书：根据症状分类或直接检索，可快速查看症状详细信息

5.疾病参考：通过关键字检索，快速定位查看疾病相关的参考信息

6.手术分类及说明书：根据手术操作分类或直接检索，可快速查看手术详细信息

7.药物警讯：首页展示警讯头条，及时更新药物警讯信息动态更新，让医疗人员及时获得全球药品使用发现的风险

8.医学公式量表：丰富的医学公式量表，供不同科室医疗人员随时查阅

9.人文法规：提供行业人文法规，医生及时了解相关标准

10.临床路径：收录国家发布的临床路径，随时查阅

11.指南规范：收录各类指南规范，随时获取专业指南意见

		<p>12.肿瘤化疗：提供专业肿瘤化疗知识库支持</p> <p>13.中医术语：提供专业的中医术语知识数据</p> <p>14.中医方剂：提供专业的中医方剂说明书数据</p> <p>15.针灸穴位：提供针灸穴位知识数据，随时查阅</p> <p>16.中草药分类及说明书：根据中草药分类或直接检索，可快速查看中草药分类及详细信息</p> <p>17.医学资料：收录丰富医学字典籍，随时查看专业医学资料</p>
25	临床路径系统	<p>1.基础维护：路径目录：建立临床路径类型及对应详细目录，临床路径电子化表格的制定、临床相关基础数据的采集整理、建立流程变异常见原因标准库等；阶段维护：路径各阶段起止天数、特殊标志及相关说明；路径项目对照：维护各阶段具体医嘱、关键病历、护理工作等，以及该项目执行角色、执行频率、必要执行属性等；路径状态管理：对标准路径的准确性授权审核，未经审核的路径临床不可使用，审核通过状态的路径不允许修改；启用状态的路径方可发布临床使用；临床路径的导出：维护完毕的临床路径可导出Excel表格，以便查阅和教学传输；</p> <p>2.路径使用：路径准入标准审核：支持通过ICD诊断编码、病人基本信息、路径开始时间阶段等条件进行准入审核，是否为单病种管理；支持分支路径：支持在每个阶段节点，可以自定义加入一条手工录入项目,灵活处理小的并发症，即分支路径，增加临床路径的灵活性；入径管理：支持临床医师一键入径，入径状态的医嘱按路径标准分阶段执行，未执行项目进行提醒；医嘱管理：支持根据路径标准选择下达医嘱、增加或者减少临床路径医嘱；出径管理：支持临床路径转出，转出原因、变异情况确认；</p> <p>3.相关统计：流程质量分析：支持路径执行情况、变异情况分析、变异记录、变异原因分析，使路径流程持续优化；统计报表：支持临床路径执行情况统计报表、变异情况统计报表、按照多条件对临床路径变异信息进行统计、病人进入路径和退出路径情况统计等；收集循证医学证据：支持路径执行过程中注重循证医学证据的收集；关键点管理：支持通过对关键点的病例数据（单病种质量管理）、医嘱数据及费用数据的抽取，控制关键环节的医疗质量。</p>

26	传染病 管理系 统	<p>1.系统总体功能要求：满足新型冠状病毒上报、预警监测功能。采用和国家大疫情网报填写要求进行限制，保证医生报卡的信息完整有效。报卡录入应支持卡片放大、缩小功能。能够 and 四川省传染病交换平台完成对接，不需要手工录入即可自动填报国家CDC。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。退卡功能提示医生重新修改报卡提交，能够记录报卡的所有修改痕迹。系统能够病人诊断（门诊诊断、入院诊断、修订诊断、出院诊断等）、检验检查结果、电子病历内容、病案首页内容中的传染病相关诊断进行预警提示。系统功能操作简单，功能快捷，包含漏报查询、疫情报卡处理、直报CDC、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> <p>2.具有医生端上报卡提醒功能 系统可以嵌入医生工作站，在医生下诊断、书写病历、检验阳性结果报告出来后进行弹窗提醒医生进行相关疾病报卡。</p> <p>3.能够实现与医院现有系统的数据对接 系统可以接入医院现有HIS、LIS、PACS、电子病历等信息，提取病人相关数据。</p> <p>4.系统包含传染病、食源性、死亡、肿瘤等疾控要求卡片 需要包含公共卫生管理的各种卡片，传染病、食源性、死亡、肿瘤、高血压、心脑血管、糖尿病、中毒等报卡，包含各种疾病要求的副卡信息填报。</p> <p>5.系统具有传染病等病例的预警功能、具有大数据查重。 系统不仅可以按照标准诊断进行预警、同时还需要满足非标准诊断的判断预警，系统可以进行病种下的查重，同一病人同一疾病在同一监测周期中只报卡一次。</p> <p>6.监测疾病报告卡填写验证设计 根据国家数据填报要求对各种疾病报告信息进行内容校验，包括患者基本信息、身份证号码、地址、发病日期、诊断日期、病种等。</p> <p>7.系统可以生成住院日志、门诊日志、检验阳性日志 系统可以根据疾控中心政策要求生成病人住院日志、门诊日志、检验阳性日志、检查阳性日志信息，能够通过时间、科室等条件查询及导出。</p> <p>8.系统可以发送通知公共等信息 系统可以发送相关公共卫生政策文件、培训资料、通知等信息。医生端自动提醒医生进行阅读。</p> <p>9.系统可以生成传染病病种统计、传染病年份统计、传染病自查记录 可根据（门诊、住院病人、无挂号病人）、统计日期、科室等条件统计各个年龄段、各个性别传染病确诊的数量。</p>
		<p>一、系统总体要求</p> <p>1.支持接入医院HIS、LIS、PACS、EMR等系统；</p> <p>2.支持数据自动采集，实时获取来自床旁监护仪、麻醉机上患者生命体征信息</p>

3.能够完成麻醉科从术前、排班、术中、复苏、术后完整的围术期无纸化、信息化流程

◆4.方便后期维护和升级，系统为纯B/S架构，采用浏览器登录方式，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；（提供系统截图并加盖公章）

◆5.方便后期业务扩展，系统采用一体化平台模式设计，能够通过微服务模块化方式，兼容其他临床科室系统，如急诊、重症、手术示教、手术行为管理等，实现临床数据标准统一。（提供系统截图并加盖公章）

二、手术排程子系统

1.与医院HIS系统对接，自动获取手术通知单，包括门诊和住院

2.可通过点击或者拖拽的方式进行快捷手术安排和人员安排

3.手术安排的时候，可以通过手术预计时长，自动计算后面台次的预计开始时间。

4.手术安排的时候，可以批量进行麻醉医生、护士等人员进行更改，也可单个患者进行人员安排的更改

5.针对未开始时的手术，可以取消手术安排

6.手术排程支持批量排程，一次选择多台手术后直接安排到指定手术间。

手术间人员（麻醉医生、麻醉助手、巡回护士、器械护士）安排，支持拖动式安排，人员直接安排到手术间，当天手术间的所有手术自动跟手术间人员绑定，提高人员安排效率。

7.根据手术安排，自动生成手术排班结果，支持对排班结果打印和导出

8.根据手术安排，自动生成排班大屏，支持大屏幕液晶电视等设备显示当日手术排班情况，自动更新排班信息。显示当天需要完成的手术信息,包括手术时间，手术室，手术间，台次，病人信息，手术名称，手术医生，麻醉方式等。

三、手术护理管理子系统

1.以卡片的显示，展示已安排的手术，可以通过卡片，快捷修改手术相关信息、查看患者详情、手术进程、文书批量打印

2.支持对手术进行取消，记录取消手术的原因，并对取消手术进行统计

3.急诊手术，系统根据录入急诊患者ID、住院号或门诊号，通过集成接口方式从HIS系统中获取急诊患者的手术信息，并快速安排手术，在手术申请单补录后，可以直接关联手术申请单

4.系统提供护理术前、术后访视单，能够记录患者术前基本信息、对患者术前进行宣教、术后心理、伤口愈合进行访视、以及术后宣教和综合服务评价，生成患者术前术后护理访视记录单，可根据医院定制化访视内容

5.支持麻醉医生、手术医生及手术护士三方的核查记录。手术开始之前、缝合前及手术结束后进行三次患者信息核对，每次均由外科医生、护士及麻醉医生一起参与核对工作并将核对结果记录在手麻工作站或护理工作站中。

6.系统支持记录和查询患者手术过程中的护理情况，生成护理记录单。包

括患者基本信息、手术信息、医护人员、术中特殊记录、标本信息等。可根据医院定制记录内容

7.可以根据不同手术配置不同手术护理记录单，如局麻手术护理记录、DSA手术护理记录等

8.针对术后特殊情况，提供多种模板，可以快捷引用，方便快速完成术后特殊情况的记录

9.支持器械包基本信息登记，提供器械包信息的添加、删除、编辑操作。支持编辑器械包内的器械信息，包括器械名称，数量，显示顺序。

10.支持手术全程的器械使用登记，手术开始前、术中加数、关体腔前、关体腔后、四个阶段的器械清点

11.支持器械包维护，自定义不同类型手术常用器械包信息维护如名称、数量等

12.支持快速套用器械包，并支持单个器械、敷料添加修改

13.系统提供对手术标本的统计查询，支持自定时间段查询标本信息，包括标本的名称、离体时间、固体时间等，支持统计结果的导出

◆14.支持术中常用标签打印，包括输液瓶贴、消毒瓶贴、病理标本贴等，支持单个打印和批量打印（提供系统截图并加盖公章）

15.支持患者术前交接和术后交接，即病房到术间，术间到PACU/ICU/病房，PACU到ICU/病房的患者交接流程及记录，可根据医院，定制交接文书

16.系统支持记录手术日常医疗设备使用情况，包括手术使用设备名称、设备状况和处理措施

四、麻醉管理子系统

1.系统提供术前访视单格式，能够记录患者术前基本信息、综合评估、麻醉方法与麻醉计划信息、术中风险及防范措施等，生成患者麻醉前术前访视单

2.支持对手术患者在围术期的麻醉前风险评估进行结构化，对患者的病史，一般体征检查、气道评估、呼吸系统、神经肌肉系统、实验室检查等综合评估，并制定对应的麻醉计划

3.提供术中风险和措施模板，支持快捷引用完成术前讨论的记录

4.术后根据术中麻醉的实际情况，及患者在术后恢复的过程中，进行术后随访。系统对术后随访内容进行结构化处理，记录患者在术后的并发症等信息，提供整个闭环评估分析的依据。

◆5.血流动力学计算器：系统能够提供血流动力学计算器功能，便于医护人员快速进行血流动力计算。（提供系统截图并加盖公章）

6.能够从手术申请中提取患者基本信息、手术人员信息自动填充到麻醉记录单中，包括姓名、性别、年龄、体重、病室、床号、手术日期、住院号等信息

7.提供麻醉模板功能，支持对麻醉术中记录保存为模板，以及模板的引用，方便快捷完成麻醉事件的记录，并支持以公有和私有的方式管理麻醉记录单模板

8.系统提供麻醉前用药记录

27

手术麻醉系统

- 9.支持麻醉用药、输血、输液自动持续画图，支持通过鼠标拖动直接修改所有用药发生时间或持续用药的起始、结束时间。
 - 10.系统支持术中用药多途径录入，可以通过快捷操作统一界面进行用药、输血、输液输氧、事件批量录入
 - 11.支持麻醉用药，根据用药开始时间，自动排序，方便查看
 - 12.术中监测，支持设备数据自动采集，对于仪器设备干扰或其他因素产生的设备记录误差值可以人工手动修改，支持麻醉记录单上直接拖动修改数据
 - 13.支持自定义配置术间监测项目，包括项目显示名称、显示间隔、显示图标、图标颜色等内容
 - 14.手术时间过长、麻醉用药过多或者事件记录过多，系统支持麻醉记录单自动分页，根据时间，对应事件显示在对应时间麻醉记录单
 - 15.系统支持数据批量处理，可以快捷处理术中事件和监测项目
 - 16.系统支持快捷检索，检索出药品、事件字典信息，实现麻醉事件及用药的快速录入，快速完成麻醉单，减轻医护人员工作量。
 - 17.能够设置药品常用剂量和单位，在药品录入的时候，能够配置快捷药品事件栏以及药品常用量，实现常用药品、事件的快速录入。
 - 18.能够将术中麻醉操作以数字序号方式标记在治疗序号区域对应时间点，对应麻醉备注区域事件详情。对于手术时间节点，自动生成对应的事件，标记的麻醉记录单上
 - 19.支持ASA分级等信息的收集，并供统计报表出具相关结果，并且ASA分级，能够与其他文书互相同步
 - 20.能够记录血气分析结果，并在麻醉单上显示血气分析数据，并支持动脉血和静脉血的记录。
 - 21.能够记录术中出入量情况，针对术中输血项目，自动生成术中输血统计，能够自定查询科室术中输血项目
 - ◆22.支持抢救模式，抢救期间密集体征和非抢救时间段共同显示，抢救时间段通过颜色进行明显标注。（提供系统截图并加盖公章）
 - 23.根据术中情况，进行麻醉总结，记录麻醉结束后对手术麻醉过程、麻醉效果、术中麻醉操作进行总结和评价，支持术中特殊情况及处理方式信息。为科室临床质量评估和质控提供依据。
 - 24.系统支持红白处方的记录，可以根据用量，自动计算剩余量
 - 25.可以根据医院需求，进行定制化处方单，进行红白处方的打印
 - 26.系统系统自定时间段，查询统计处方药物，并支持结果导出
 - 27.系统提供镇痛数据记录，支持记录镇痛方式、镇痛药物、镇痛泵等内容。
 - 28.系统支持自定时间段，查询术后镇痛数据，并支持结果导出
 - 29.支持血库查询，系统可实时对接医院血库系统，查询当前血库血量概览
 - 30.针对无痛人流、无痛分娩、无痛胃肠镜等室外麻醉例数，提供登记界面，用于室外麻醉数据统计
- 五、复苏管理子系统

- 1.对于术后转入PACU的患者，能够进行复苏床位的登记安排
- 2.以卡片的形式，展示每日复苏情况，并显示复苏患者的进程
- 3.系统支持延续麻醉记录单进行复苏监测数据记录。
- 4.系统支持记录术后复苏过程中的麻醉用药、事件、生命体征、患者入室情况、出室情况，并能够自动生成复苏记录单
- 5.系统提供恢复室交接单，能够患者入室和出室的记录，包括患者体征、神志、伤口敷料、皮肤、评分、出入量等情况
- 6.能够自动同步麻醉记录单和恢复室记录单上面的体征和出入量到恢复室交接单

六、文书管理子系统

- 1.能够根据不同角色或者手术类型，建立文书分类，方便快捷查找文书
- ◆2.提供文书设计器，医护人员能够快速完成文书的自定义维护（提供系统截图并加盖公章）
- 3.提供空白文书模块，方便科室在紧急特殊情况，可以直接打印不带患者基本信息的文书
- ◆4.文书汇总打印：支持某个患者的多个文书或多个患者的多个文书汇总打印功能；支持打印次数记录。（提供系统截图并加盖公章）

七、交接班子系统

- 1.支持麻醉医师、手术护士在手术过程中交接班，记录交接时间
- 2.根据手术交接班，统计相关人员的工作量

八、质控统计子系统

- ◆1.支持并满足最新麻醉质控指标要求，同时满足2015年发布的麻醉专业17项质控指标和2022年26项质控指标要求，能够通过质控总览方式按季度和月方式查看质控指标同比和环比情况，并支持自动汇总导出成EXECL表格，同时支持质控分项详细数据查看，可通过图形和表格方式进行查看；（提供系统截图并加盖公章）

九、统计分析子系统

- 1.手术科室工作量统计：分科室统计各科室不同级别手术的例数和时长，并可以选择科室，自定义时间查看对应月报、季报、年报。并支持数据导出
- 2.麻醉医生工作量统计：统计不同医生不同级别、不同类型、不同麻醉方式的手术的例数和时长，并可以选择医生，自定义时间查看对应月报、季报、年报。并支持数据导出
- 3.手术护士工作量统计：统计不同护士不同级别和类型手术的例数和时长，并可以选择护士，自定义时间查看对应月报、季报、年报。并支持数据导出。
- 4.复苏护士工作量统计：统计不同护士不同级别和类型手术的例数和时长，并可以选择护士，自定义时间查看对应月报、季报、年报。并支持数据导出。
- 5.取消手术统计，自定义时间，统计取消手术明细，并支持数据导出
- 6.术后镇痛统计，自定义时间，统计科室术后镇痛情况，并支持数据导出

- 7.术中输血统计，自定义时间，统计术中输血明细，并支持数据导出
- 8.麻醉方法变更统计，自定义时间，统计麻醉方法变更明细，并支持数据导出
- 9.体外循环统计，自定义时间，统计体外循环情况，并支持数据导出
- 10.心肺复苏统计，自定义时间，统计心肺复苏明细，并支持数据导出
- 11.多次手术统计，自定义时间，统计多次手术明细，并支持数据导出
- 12.术后并发症统计，自定义时间，统计术后并发症情况，并支持数据导出
- 13.首台核查情况统计，自定义时间，统计首台核查情况，并支持数据导出
- 14.处方药统计，自定义时间，统计处方药明细，并支持数据导出
- 15.择期手术开台率分析，自定时间段，统计择期手术开台率，支持图表展示，并可以选择科室，进行不同时间段进行对比分析
- 16.手术室使用情况分析，自定时间段，统计手术室各个术间手术量，支持图表展示，并可以选择术间，进行不同时间段进行对比分析
- 17.手术科室手术量分析，自定时间段，统计不同科室手术量，支持图表展示，并可以选择科室，进行不同时间段进行对比分析
- 18.手术接台时长分析，自定时间段，统计不同科室手术接台时长，支持图表展示，并可以选择科室，进行不同时间段进行对比分析

十、病案管理子系统

- 1.可以根据不同条件，进行手术检索，包括患者基本信息、手术信息、麻醉信息，如：姓名、住院号、手术名称、手术级别、申请科室、切口等级、手术位置、主刀医生、麻醉方式、ASA分级、麻醉效果等内容进行手术检索
- 2.支持对检索的结果，进行数据导出

十一、科主任管理子系统

- 1.实时统计每日总手术量、择期手术量、急诊手术量、术后镇痛量
- 2.以图表的形式，统计每日不同科室手术级别占比、ASA分级、不同麻醉方式占比、手术去向的占比
- 3.以图表的形式，统计每日开台率、手术间利用率、各术间平均接台时长
- 4.以图表的形式，通过时间轴的方式，展示各个术间各个时间段手术。
- ◆5.主任驾驶舱：支持全部手术间实时状态集中预览；能够随时切换查看患者信息和实时生命体征数据；（提供系统截图并加盖公章）

十二、数据采集子系统

- 1.可以根据医院环境和设备情况，设计不同的设备采集连接方案，支持WIFI、网线、串口数据采集方式。
- 2.支持离线采集模式，在网络断网的情况下，可以采集到本地，等网络恢复后，再上传采集数据

十三、数据集成子系统

- 1.与医院现有HIS信息系统集成，查看或获取患者基本信息、医嘱信息、字典信息等。

		<p>2.与电子病历系统无缝集成，同步患者病程信息，方便医护人员直接进行病历查看</p> <p>3.与医院现有LIS系统完整集成，查看或提取患者检验结果信息。</p> <p>4.与医院现有PACS系统完整集成，查看患者检查结果信息，PACS报告信息等。</p> <p>5.系统支持采用视图、WebService、HL7、消息中间件、系统接口等集成方式。</p> <p>十四、医患协同子系统</p> <p>1.支持家属等待区的交互显示功能，方便患者家属知道患者手术进程情况。</p> <p>2.支持大屏幕液晶电视等设备显示手术进程；能够灵活配置家属大屏公告显示风格，字体/颜色/背景等；内容包括手术状态、手术间、患者姓名、科室等，可根据实际需要灵活调整显示字段，可按任意字段进行排序。可以接收术中发布通知，并滚动显示相应消息。</p>	
--	--	--	--

标的名称：电子病历系统

参数性质	序号	技术参数与性能指标	
		序号	功能系统 技术参数
			<p>1.数据集与章节条目管理：支持多个元素生成一个条目；支持多个条目产生一个章节；支持一个章节可以引用在多个病历中使用。</p> <p>2.病历元素目录：支持元素格式设置；支持元素类型设置；支持插入特殊符号；支持病历图形；支持隐私规则设置。</p> <p>3.病历段落范例：支持病历段落目录设置，病历段落制定及引用权限。</p> <p>4.支持结构化诊断控件功能，支持展示医生常用诊断以及患者诊断池、支持结构化手术控件功能，可同步手术申请单内容。</p> <p>5.病历文件管理：支持模板类型管理；支持病历目录管理；支持文件管理；支持病历范文模板编辑内容。</p> <p>6.个人文件管理：支持个人病历范文的管理；支持修改编辑个人病历范文。</p> <p>7.病历结构化内容检索：病历结构化内容检索系统支持提供给医院用户，支持对医院内部电子病历文书进行关键词全文检索；支持展示检索结果。</p> <p>◆8.共享文档规范：可通过CDA电子病历共享文档规范查看元素对应数据元标识。（提供第三方检测机构出具的带有CMA或CNAS标识的检测报告复印件）</p> <p>一、门急诊电子病历系统</p> <p>1. 提供病历模板功能：标准病历模板可由用户自定义，每个医师可不同，也可相互调用；格式病历具有内容全面、标准化程序高、病历质量可靠、特别</p>

适合电脑操作等特点，并能与对应的内容自动匹配；

2. 提供病历模板列表功能：

模板名称、病种、适用级别、文档类型检索查询模板；新增、编辑、删除相应模板；

3. 可定义各科的格式病历。

支持模块与病种关联功能；

4. 提供用户常用文本，用短语自动记忆，简易调出。提供方便书写病历时常用的符号、文字等；

5. 体现跨病人复制病人文书授权控制。

6. 病历的修改：显示各级医师修改记录，病历的修改都是有痕迹的修改，通过权限控制，上级医师可以修改病历，实现三级修改权限，修改的记录可以打印。

7. 病历归档处理：对于病历终末质控完成的病历提交到待归档列表等待病案归档系统处理。

8. 病历打印：可以进行病历文档打印、选择打印、病程续打、打印分页预览。

9. 提供临床诊疗知识库功能。

10. 与医生工作站、护士工作站互联。

11. 支持门诊病历结构化元素自动提取医生开单的诊断、处方、检查等信息，自动生成门诊电子病历。

二、住院电子病历系统

1

电子病历

1. 提供病历模板功能：支持标准病历模板由用户自定义，每个医师可不同，也可相互调用。格式病历具有内容全面、标准化程序高、病历质量可靠、特别适合电脑操作等特点，并能与对应的内容自动匹配；

2. 提供病历模板列表功能：

模板名称、病种、适用级别、文档类型检索查询模板；新增、编辑、删除相应模板；

3. 可定义各科的格式病历。

支持模块与病种关联功能；

4. 提供用户常用文本，用短语自动记忆，简易调出。提供方便书写病历时常用的符号、文字等；

5. 体现跨病人复制病人文书授权控制

6. 病历的修改：显示各级医师修改记录，病历的修改都是有痕迹的修改，通过权限控制，上级医师可以修改病历，实现三级修改权限，修改的记录可以打印。

◆7. 支持临床数据提取：病历书写时候可以在同一界面查看当前患者住院期间的诊断、医嘱、检验报告、检查报告等数据，可以选择插入到病历文档中，支持历史病历信息同屏录入、支持病历修改记录可追溯。（提供系统截图并加盖公章）

8. 支持病历质控管理：进行质控评分，设定对应病历文档类型的评分标准、扣分类型、对应检查质控规则；形成质控统计分析报告；针对质控管理过程

			<p>各科室发现缺陷问题进行汇总统计；</p> <p>9. 在线质控引擎：自动解析质控评分标准和质控规则，针对患者发生诊疗事件监控进行病历书写事先提醒，在病历书写过程中进行病历质控规则事中检查提醒，在病历书写完成在质控过程进行病历事后检查和评分。</p> <p>10. 病历归档处理：对于病历终末质控完成的病历提交到待归档列表等待病案归档系统处理。</p> <p>11. 病历打印：可以进行病历文档打印、选择打印、病程续打、打印分页预览。</p> <p>12. 提供临床诊疗知识库功能。</p> <p>13. 与医生工作站、护士工作站互联。</p> <p>14. 汇总分析功能：管理数据分析：常用医院管理查询统计分析如科室病案评级汇总；科研数据分析：科研目录管理；新增科研；编辑科研；设置科研检索条件树；设置科研检索对象表达式；设置科研检索输出对象；科研报表查询、数据导出、病案查看；公共卫生数据分析：常用公共卫生相关查询统计分析。电子病历系统维护：维护电子病历常用的系统配置参数。</p> <p>15. 电子病历与住院医生站一体化，结构化电子病历段落自动提取调用，完成入院病历自动生成首次病程记录，实现病历结构化引用，书写界面可上下或左右分屏对比患者历史参考病历，方便医生复制调用；</p> <p>16. 支持AI电子病历辅助展示，支持根据医生打出的文字对应匹配提取相应的内容。</p>
▲	1		<p>1.病历质控系统实现在院病历、出院病历的全方位质量检测和管理，实现基于规则的病历内容和病历时效的自动核查，以及医生自测，科室审核检测，病案质量部门终末检测的多层全过程质控。</p> <p>2.系统通过自定义时效规则自动分析在院和出院3天内患者病历，提供时效超时报表进行全院监控。</p> <p>3.支持病历时效检查规则自定义。可方便地扩展时效检查规则，除了满足当前文书类型检查要求，也为将来新增文书类型的时效检查提供配置入口。</p> <p>4.系统提供运行病历内容缺陷自动监测功能。可针对以下五类内容缺陷自动检查：文书内容逻辑性错误；文书内关键元素内容为空；元素为重点关注项，用户必须点击确认；数据类型不符，内容必须为数字或时间格式；内容长度或值超出范围。</p> <p>5.提供手术患者、入院后多次手术患者、病情危重的患者、三日内未确诊的疑难病因患者、重复入院患者重点筛选功能。</p> <p>6.系统与临床科室医生工作站协同工作，建立网上闭环式质控流程。质控医生检查运行病历，在线提交质检问题，同时触发对临床医生的消息提醒。医生收到质检问题，修改后可将处理结果反馈给质控医生，质控医生据此复查整改情况。</p> <p>7.支持闭环式质控过程状态追踪。记录提交质检问题处理的状态，根据状态查询得到未接收和待复查的质检问题。</p> <p>8.提供终末病案抽检功能，按每科室病案份数、患者病情、患者出院方式、出院时间、住院天数等条件筛选和分配病案，提交给病案专家组检查。</p>

2

病历质
控

- 9.提供自动评分和人工评分两种方式。其中自动评分用于医生自查，人工评分用于终末病案质量评级。
- 10.提供病案质量和评分一览表、质控医生工作量、时效超时情况、病历内容缺陷率、延期提交归档病历等统计报表。
- 11.提供病历问题分类、质检问题模板设置功能，支持时效规则、内容缺陷检查规则扩展。
- ◆12.可设置自动质控规则分值，支持手动和自动质控评分，可对三级质控病历进行退回。（提供第三方检测机构出具的带有CMA或CNAS标识的检测报告复印件）
- 13.质控规则：支持门诊病历质控规则设置；支持入院记录质控规则设置；支持病程记录质控规则设置；支持出院病历质控规则设置；支持手术病历质控规则设置；支持死亡病历质控规则设置；支持首页质控管理；支持时间类质控管理。
- 14.质控事件：质控病历的触发事件，例如入院事件，出院事件、会诊事件等，可自定义设置，包括：具备内置质控事件(门诊、初诊、复诊、入院、手术、死亡等)，通过质控事件与医嘱的关联进行病历完成性质控规则校验；
- 15.病历评分方案管理：针对门诊、住院病历根据质控规则建立质控评分方案，质控过程中将最后的质控得分，生成质控病历的等级病历等级分为甲乙丙三种等级。
- 16.质控工作站：支持质控评分；支持工作站主页管理；支持三级质控管理；支持批注管理；支持质控记录；支持质控路径管理；支持历史痕迹查看；支持病历质控管理，400多条质控规则、分病历类型质控、时间类质控、完整性质控、逻辑性质控，质控规则严重程度分级，系统自动质控评分、诊断书写权限分级，循环书写时间判断，标准数据集内置，临床医师质控分数按钮，自动质控得分，出科前自评，质控记录推送到OA，三级质控，上级医师审阅，修改删除编辑批注、人工质控、评分方案、质控轨迹，质控分级退回，住院自动归档：非死亡患者3天、死亡患者7天，手动取消归档需二次人工审核提交，患者信息查看；超时病历、自动锁定支持人工解锁，全结构化病历质控。

		<table border="1"> <tr> <td data-bbox="336 69 469 1214">3</td> <td data-bbox="469 69 592 1214">病案管理</td> <td data-bbox="592 69 1509 1214"> <p>1.病案首页管理：基本内容：病人基本信息、住院信息、诊断信息、手术信息、过敏信息、患者费用、治疗结果、院内感染和病案质量等。提供灵活多样的检索方式，包括首页内容的查询、病案号查询、未归档病案的查询。对病案号查询要支持病人姓名的模糊查询。对检索结果要有多种形式的显示或输出形式，包括病案首页、病人姓名索引卡片、疾病索引卡片、手术索引卡片、入院病人登记簿、出院病人登记簿、死亡病人登记簿、传染病登记簿和肿瘤登记簿；依据标准的疾病分类、手术分类代码处理一病多名问题。具有基本的统计功能，包括疾病的统计分析、科室统计、医生统计、单病种分析等。</p> <p>2.病案交接：病历在各个环节的流动可一目了然，对催收病历，医保审核等均有较大的帮助；</p> <p>3.病案质量控制：进行病案质量分析；打印错误修改通知单；打印按医生、科室的病案质量统计报表。</p> <p>4.在库病案借阅管理：对重点电子病历数据（病案首页、住院医嘱、病程记录、门诊处方）有完善的分级访问控制，能够指定访问者及访问时间范围，包括借阅登记、预约登记、出库处理、再借查询、打印应还者名单和借阅情况分析。</p> <p>5.病案的追踪：包括门诊出库登记、住院出库登记、科研出库登记。能够处理门诊、住院分开的情况。</p> </td> </tr> </table>	3	病案管理	<p>1.病案首页管理：基本内容：病人基本信息、住院信息、诊断信息、手术信息、过敏信息、患者费用、治疗结果、院内感染和病案质量等。提供灵活多样的检索方式，包括首页内容的查询、病案号查询、未归档病案的查询。对病案号查询要支持病人姓名的模糊查询。对检索结果要有多种形式的显示或输出形式，包括病案首页、病人姓名索引卡片、疾病索引卡片、手术索引卡片、入院病人登记簿、出院病人登记簿、死亡病人登记簿、传染病登记簿和肿瘤登记簿；依据标准的疾病分类、手术分类代码处理一病多名问题。具有基本的统计功能，包括疾病的统计分析、科室统计、医生统计、单病种分析等。</p> <p>2.病案交接：病历在各个环节的流动可一目了然，对催收病历，医保审核等均有较大的帮助；</p> <p>3.病案质量控制：进行病案质量分析；打印错误修改通知单；打印按医生、科室的病案质量统计报表。</p> <p>4.在库病案借阅管理：对重点电子病历数据（病案首页、住院医嘱、病程记录、门诊处方）有完善的分级访问控制，能够指定访问者及访问时间范围，包括借阅登记、预约登记、出库处理、再借查询、打印应还者名单和借阅情况分析。</p> <p>5.病案的追踪：包括门诊出库登记、住院出库登记、科研出库登记。能够处理门诊、住院分开的情况。</p>
3	病案管理	<p>1.病案首页管理：基本内容：病人基本信息、住院信息、诊断信息、手术信息、过敏信息、患者费用、治疗结果、院内感染和病案质量等。提供灵活多样的检索方式，包括首页内容的查询、病案号查询、未归档病案的查询。对病案号查询要支持病人姓名的模糊查询。对检索结果要有多种形式的显示或输出形式，包括病案首页、病人姓名索引卡片、疾病索引卡片、手术索引卡片、入院病人登记簿、出院病人登记簿、死亡病人登记簿、传染病登记簿和肿瘤登记簿；依据标准的疾病分类、手术分类代码处理一病多名问题。具有基本的统计功能，包括疾病的统计分析、科室统计、医生统计、单病种分析等。</p> <p>2.病案交接：病历在各个环节的流动可一目了然，对催收病历，医保审核等均有较大的帮助；</p> <p>3.病案质量控制：进行病案质量分析；打印错误修改通知单；打印按医生、科室的病案质量统计报表。</p> <p>4.在库病案借阅管理：对重点电子病历数据（病案首页、住院医嘱、病程记录、门诊处方）有完善的分级访问控制，能够指定访问者及访问时间范围，包括借阅登记、预约登记、出库处理、再借查询、打印应还者名单和借阅情况分析。</p> <p>5.病案的追踪：包括门诊出库登记、住院出库登记、科研出库登记。能够处理门诊、住院分开的情况。</p>			

标的名称：智慧医技系统

参数性质	序号	技术参数与性能指标				
		<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="336 1344 469 1456">序号</th> <th data-bbox="469 1344 592 1456">功能系统</th> <th data-bbox="592 1344 1509 1456">技术参数</th> </tr> </thead> </table>	序号	功能系统	技术参数	
序号	功能系统	技术参数				

<p>▲</p> <p>1</p>	<p>1</p>	<p>LIS系统</p>	<p>1.检验单信息：患者基本信息：科室、姓名、性别、年龄、病例号、病区、入院诊断、送检日期等。检验相关信息：种类、项目、检体、结果、日期。</p> <p>2.登录功能：患者基本信息：科室、姓名、性别、年龄、病例号、病区、入院诊断、送检日期等。检验相关信息：种类、项目、检体、结果、日期。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。</p> <p>3.提示查对：采取标本时：科别、床号、姓名、项目、检体。收集标本时：科别、姓名、性别、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>4.检验业务执行：镜检业务。仪检业务。结果录入。检验单生成、核准、打印。</p> <p>5.检验管理功能：检验仪器录入。检验类型录入。镜检标准提示。正常值范围提示。</p> <p>6.统计功能：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。费用提示。打印功能。</p> <p>7.试剂管理：试剂入库：供应商送货到仓库，系统可自动按订货单信息选择一次性入库或多次分批入库，无须手工输入验收品种，验收审核后可打印验收单，并产生库存。试剂领用：部门领用耗材后，可直接按申请进行产生科室领用单，审核后可打印出库单，并自动冲减库存量。采购退货：主要针对采购验收后出现异常或其它形式需要退货的情况。报废报损单：能针对特殊报废、报损试剂的功能处理。对试剂的效期进行管理和提示。住院病人由病区医生或护士采集样本。门急诊病人在注射室、急诊室及检验科临床检验室的采血窗统一直接采集样本。病人可以刷卡接受病人信息，同时配备条码打印机；刷卡后，可在屏幕上显示病人信息、检验项目列表、收费情况，在样本采集前核对样本是否收费后通过条码打印机打印条码。可记录采样者、采样日期、采样时间、样本描述等。可在采样处打印标签或条码。</p> <p>8.条码管理：住院病人由病区医生或护士采集样本。门急诊病人在注射室、急诊室及检验科临床检验室的采血窗统一直接采集样本。病人可以刷卡接受病人信息，同时配备条码打印机；刷卡后，可在屏幕上显示病人信息、检验项目列表、收费情况，在样本采集前核对样本是否收费后通过条码打印机打印条码。可记录采样者、采样日期、采样时间、样本描述等。可在采样处打印标签或条码。可在门诊工作站、住院护士站、医生工作站及检验室打印标签或条码。可在门诊工作站、住院护士站、医生工作站及检验室打印标签或条码。</p> <p>9.检验危机值管理：可以对检验项目的危急值进行设置，危急值设置与报告填写界面的参考颜色设置配合。设置了危急值后，若检验结果的值达到了危急值的标准，则报告填写结果时，结果背景色会变为设置的警示值颜色。若检验标本中有超过危急值的指标，系统会做自动记录，并通知相关人员。</p>
-------------------	----------	--------------	---

		<table border="1"> <tr> <td data-bbox="336 69 472 1415">2</td> <td data-bbox="472 69 592 1415">PACS系统</td> <td data-bbox="592 69 1509 1415"> <p>1.影像存储与通讯系统(PACS): 系统支持DICOM3.0标准服务。输出过滤功能, 在取用时, 如需要可以更新病人信息的头文件。支持的DICOM数据类: CT, MR, CR, DR, 超声和多幅超声US、USMulti-Frame, 核医学影像和多幅核医学影像PET, 二次采集Secondary Capture Image, 单向血管造影, 双向血管造影, 数字式胃肠机, 数字式乳腺X光片, 可见光照片。</p> <p>2.放射信息系统(RIS): 数据接收功能: 接收、获取影像设备的DICOM3.0和非DICOM3.0格式的影像数据, 支持非DICOM影像设备的影像转化为DICOM 3.0标准的数据。图像处理功能: 自定义显示图像的相关信息, 如姓名、年龄、设备型号等参数。提供缩放、移动、镜像、反相、旋转、滤波、锐化、伪彩、播放、窗宽窗位调节等功能。测量、标注功能: 提供ROI值、长度、角度、面积等数据的测量; 以及标注、注释功能。图像保存: 支持JPG、BMP等多种格式存储, 以及转化成DICOM3.0格式功能; 支持压缩存储功能。管理功能: 支持设备间影像的传递, 提供同时调阅病人不同时期、不同影像设备的影像及报告功能。支持DICOM3.0的打印输出, 支持海量数据存储、迁移管理。支持不同设备图像对比功能, 或同一病人不同时间的图像对比。系统参数设置功能: 支持用户自定义窗宽窗位值、显示文字的大小、放大镜的放大比例等参数。报告管理功能。预约登记功能。分诊功能: 病人基本信息、检查设备、检查部位、检查方法。模板功能: 用户可以方便灵活的定义模板, 提高报告生成速度。查询功能: 支持姓名、影像号等多种形式的组合查询。统计功能: 可以分类统计检查数据及工作量。</p> <p>3.支持内镜、超声、心电、放射等医技科室的设备接入。影像重建功能完善, 方便临床科室调用; 各类检查报表准确完善, 方便医技科室使用及职能科室做效益分析。</p> </td> </tr> </table>	2	PACS系统	<p>1.影像存储与通讯系统(PACS): 系统支持DICOM3.0标准服务。输出过滤功能, 在取用时, 如需要可以更新病人信息的头文件。支持的DICOM数据类: CT, MR, CR, DR, 超声和多幅超声US、USMulti-Frame, 核医学影像和多幅核医学影像PET, 二次采集Secondary Capture Image, 单向血管造影, 双向血管造影, 数字式胃肠机, 数字式乳腺X光片, 可见光照片。</p> <p>2.放射信息系统(RIS): 数据接收功能: 接收、获取影像设备的DICOM3.0和非DICOM3.0格式的影像数据, 支持非DICOM影像设备的影像转化为DICOM 3.0标准的数据。图像处理功能: 自定义显示图像的相关信息, 如姓名、年龄、设备型号等参数。提供缩放、移动、镜像、反相、旋转、滤波、锐化、伪彩、播放、窗宽窗位调节等功能。测量、标注功能: 提供ROI值、长度、角度、面积等数据的测量; 以及标注、注释功能。图像保存: 支持JPG、BMP等多种格式存储, 以及转化成DICOM3.0格式功能; 支持压缩存储功能。管理功能: 支持设备间影像的传递, 提供同时调阅病人不同时期、不同影像设备的影像及报告功能。支持DICOM3.0的打印输出, 支持海量数据存储、迁移管理。支持不同设备图像对比功能, 或同一病人不同时间的图像对比。系统参数设置功能: 支持用户自定义窗宽窗位值、显示文字的大小、放大镜的放大比例等参数。报告管理功能。预约登记功能。分诊功能: 病人基本信息、检查设备、检查部位、检查方法。模板功能: 用户可以方便灵活的定义模板, 提高报告生成速度。查询功能: 支持姓名、影像号等多种形式的组合查询。统计功能: 可以分类统计检查数据及工作量。</p> <p>3.支持内镜、超声、心电、放射等医技科室的设备接入。影像重建功能完善, 方便临床科室调用; 各类检查报表准确完善, 方便医技科室使用及职能科室做效益分析。</p>
2	PACS系统	<p>1.影像存储与通讯系统(PACS): 系统支持DICOM3.0标准服务。输出过滤功能, 在取用时, 如需要可以更新病人信息的头文件。支持的DICOM数据类: CT, MR, CR, DR, 超声和多幅超声US、USMulti-Frame, 核医学影像和多幅核医学影像PET, 二次采集Secondary Capture Image, 单向血管造影, 双向血管造影, 数字式胃肠机, 数字式乳腺X光片, 可见光照片。</p> <p>2.放射信息系统(RIS): 数据接收功能: 接收、获取影像设备的DICOM3.0和非DICOM3.0格式的影像数据, 支持非DICOM影像设备的影像转化为DICOM 3.0标准的数据。图像处理功能: 自定义显示图像的相关信息, 如姓名、年龄、设备型号等参数。提供缩放、移动、镜像、反相、旋转、滤波、锐化、伪彩、播放、窗宽窗位调节等功能。测量、标注功能: 提供ROI值、长度、角度、面积等数据的测量; 以及标注、注释功能。图像保存: 支持JPG、BMP等多种格式存储, 以及转化成DICOM3.0格式功能; 支持压缩存储功能。管理功能: 支持设备间影像的传递, 提供同时调阅病人不同时期、不同影像设备的影像及报告功能。支持DICOM3.0的打印输出, 支持海量数据存储、迁移管理。支持不同设备图像对比功能, 或同一病人不同时间的图像对比。系统参数设置功能: 支持用户自定义窗宽窗位值、显示文字的大小、放大镜的放大比例等参数。报告管理功能。预约登记功能。分诊功能: 病人基本信息、检查设备、检查部位、检查方法。模板功能: 用户可以方便灵活的定义模板, 提高报告生成速度。查询功能: 支持姓名、影像号等多种形式的组合查询。统计功能: 可以分类统计检查数据及工作量。</p> <p>3.支持内镜、超声、心电、放射等医技科室的设备接入。影像重建功能完善, 方便临床科室调用; 各类检查报表准确完善, 方便医技科室使用及职能科室做效益分析。</p>			

标的名称: 便民服务系统

参数性质	序号	技术参数与性能指标							
		<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="336 1547 480 1720">序号</th> <th data-bbox="480 1547 592 1720">功能系统</th> <th data-bbox="592 1547 1509 1720">技术参数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="336 1720 480 2157"></td> <td data-bbox="480 1720 592 2157"></td> <td data-bbox="592 1720 1509 2157"></td> </tr> </tbody> </table>	序号	功能系统	技术参数				
序号	功能系统	技术参数							

1	统一预约平台	<p>1.系统为统一的排班中心及号源池管理，支持预约挂号、医技检查等场景的统一预约排班，为需要复诊和预约就诊的患者提供对应的就诊预约服务；</p> <p>2.通过系统的排班资源管理维护，可以为各个就诊渠道提供合理的就诊资源，方便患者从多个渠道进行预约就诊，例如：APP、自助机、微信、支付宝、小程序等；</p> <p>3.医技预约：支持患者根据检验、检查申请单选取时间段与号源进行预约，也可在存在多项医技的时候进行一键自动预约操作</p> <p>4.挂号预约：挂号预约、服务预约、体检预约、检查预约、检验预约订单信息查看，患者端支持服务预约支付，查看预约信息和取消预约；</p> <p>5.服务预约：患者端支持购买预约，查看预约信息和取消预约；</p> <p>6.体检预约：支持患者查看并选购体检套餐，进行预约操作，查看排号情况，查看体检报告等。</p>
---	--------	---

2	微信平台	<p>1.首页管理： 首页配置：智慧医院主页，展示广告图片、常用服务、资讯内容，是全部服务的主入口；主题色配置：主题色配置（默认是健康绿色）；资讯动态展示文章类信息，支持自定义图文、外链图文、外链视频</p> <p>2.医院服务： 在线支付：门诊账单实时同步，用户支持查看并在线支付，支持查看已支付的账单；住院信息查询：查看就诊人住院信息，住院总费用和每日费用详情信息；住院预缴：支持在线缴纳住院押金；预约挂号：医生号源一键查看；医生号源一键查看，支持线上挂号缴费；就医指南：支持自定义配置就医指南信息，如：挂号、付费、检查，全流程指引；来院导航：展示医院位置，支持转跳腾讯地图导航；医院简介：展示医院的介绍信息，如：简介、地址、电话；医院排班：展示医院所有门诊科室、医生的排班信息，选择医生后可进行预约挂号操作；收费项目公示：查看医院药品、项目价格公示，支持关键字检索；专家团队展示：展示的医院专家团队和成员信息，选择医生后可进行预约挂号操作；问卷调查：填写和查看问卷调查，为患者提供评价医院的途径</p> <p>3.用户中心： 用户登录：用户登录、注册和个人信息管理，支持一键授权登录；登录注册页面背景图支持后台配置；就诊人管理：一个用户可绑定多个就诊人，支持解绑已绑定的就诊人，支持设置默认就诊人；就诊人二维码：绑定就诊人后，展示就诊人信息，生成门诊号/就诊卡号的条形码，二维码；绑定就诊人配置：绑定就诊人录入的信息，支持自定义配置，如：身份证号/儿童/门诊号/住院号多种绑定方式；预约挂号：用户可以查询已绑定就诊人的预约、挂号详细记录，支持进行取消、退号操作；检验报告：实时查看就诊人已审核的检验报告；检查报告：实时查看就诊人已审核的检查报告；体检报告：实时查看就诊人已审核的体检报告；我的病历：查看就诊人的门诊病历记录；我的关注：展示用户已关注的医生，可以快速触达到关注的医生主页进行预约挂号操作；反馈与建议：用户可在微信端进行投诉、建议、表扬。</p> <p>4.通知中心： 短信推送：提供诊疗过程中的向导式短信提醒服务，如挂号提醒/排队提醒/检验检查结果通知，覆盖门诊流程/住院流程。微信推送：提供诊疗过程中的向导式微信推送服务，如挂号提醒/排队提醒/检验检查结果通知，覆盖门诊流程/住院流程。</p>
---	------	--

3	诊间电子支付系统	<p>1.支付方式设定：微信（支付宝）支付方式设定。微信（支付宝）应用场景设置，微信（支付宝）支付驱动设置。</p> <p>2.网络支付参数设置：微信（支付宝）公众号（服务号）商户号设定，微信（支付宝）网络支付接口设置。</p> <p>3.诊间扫码支付：微信扫码支付，客户扫描医院电脑屏幕，或者对外显示器上显示的微信收款二维码进行付款。支付宝扫码支付，客户扫描医院电脑屏幕，或者对外显示器上显示的支付宝收款二维码进行付款。</p> <p>4.诊间条码支付：微信条码支付，客户出示付款码，收费员使用扫码盒子或扫码枪扫描客户的微信付款码进行收款操作；支付宝条码支付，客户出示付款码，收费员使用扫码盒子或扫码枪扫描客户的支付宝付款码进行收款操作。</p> <p>5.诊间支付场景：可设置门诊收费、住院收费、体检收费窗口的扫码支付。可设置医生站、药房、医技等诊间扫码支付。支持出院时在病区进行结算。账单查询，对账单统计分析查询。</p>
4	移动医保电子支付系统	<p>1.根据上级医保部门发布的接口文档进行接口功能改造，实现对接国家医保APP以及四川省医保APP，同时实现让患者微信公众号上进行医保个人账户扣款。</p>
		<p>门诊分诊排队叫号</p> <p>◆1.支持一体化界面展示各科室当前排队情况、分诊情况、排队总人数以及平均排队时间等信息。（提供第三方检测机构出具的带有CMA或CNAS标识的检测报告复印件）</p> <p>2.支持随关联的应用系统一起登录叫号客户端，如医生站，RIS系统；</p> <p>3.支持提供单独的登录入口；</p> <p>4.支持顺序呼叫、重呼、挂起等通用操作；</p> <p>5.支持登录多个队列；</p> <p>6.支持就诊状态的更新，并同步显示于二次候诊屏；</p> <p>7.支持就诊状态的配置，如“停诊”，“午休”，“问诊中”，“检查中”等；</p> <p>8.支持就诊状态的自动更新与手动更新；自动更新如切换队列时，旧队列应显示“停诊”状态；</p> <p>9.支持按规则设置通过对接短信平台、其它系统的通知服务提醒患者就诊；</p> <p>10.支持按不同粒度配置队列就诊时段，包括总体诊间、诊区、检查区、检查室、手术室；</p> <p>11.支持配置队列排班；</p> <p>12.支持根据科室需求处理门诊及住院患者交叉的队列配置；</p> <p>13.支持自定义配置叫号队列名称、相应时段、最大限号等；</p> <p>14.支持配置叫号队列排序规则；分时段初诊和再次就诊交次排序，如上午只呼叫初诊，下午初诊和再次就诊交替；</p> <p>15.支持一个医生（检查室）多队列同时呼叫或者切换队列呼叫；</p> <p>16.支持基于患者分类的叫号优先级管理，分类包括医联体医院患者、预约患者（门诊+住院）、现场挂号患者、加号患者，高优先级优先呼叫；</p>

1

- 17.支持叫号业务类型：初诊、再次就诊（看报告等）、过号、挂起（等待）、急诊；
- 18.支持对过号患者的配置插队规则，支持：插到N个患者之后、插到N个初诊患者之后、插到N个初诊和X个再次就诊患者之后、插到N个再次就诊患者之后、护士操作插入到某个位置。
- 19.拥有报到机产品或者支持给报到机提供服务用于生成具体的时段顺序号，提示患者目前排在多少号，前面还有多少人；型号支持壁挂和落地；
- 20.报到机支持多种介质，包括就诊卡、身份证、电子健康卡、医保卡等；
- 21.支持按队列配置多种预约入队来源；门诊交费，包括挂号、检查、介入、手术等；当前在院患者；历史就诊患者；待入科；护士录入，系统支持自动生成治疗和输液时刻，如TID：8-12-16，根据门诊开立处方生成N天X次输液并排序；
- 22.支持顺序呼叫，支持呼叫指定患者（检查、手术等）；
- 23.支持患者叫号的“挂起”操作，支持恢复挂起的按规则排入到某个队列的优先N位；
- 24.报到机支持自定义配置语音提示内容：如“报到成功”；
- 25.报到机支持提供服务的限时处理，如5：30-7：30，9：30-13：00，15：30-17：50；
- 26.报到机支持打印凭证小票，内容有患者姓名、身份证号、性别、年龄、顺序号、取号时间、日期；支持方便的小票格式配置；
- 27.报到机支持患者报到时的当前状态查询并反馈；如请先交费，您的科室不在此区域，报到成功：当前排队人数XX人，前面还有XX人等；
- 28.支持候诊区叫号屏展示过号、回诊、初诊、预约等患者标识，并且具备保护患者隐私等脱敏设置。
- 29.支持动态配置各区域排队屏，可按照个性化按需配置，定制化颜色字体显示。
- 30.支持显示队列就诊状态；
- 31.呼叫时支持呼叫患者全名；
- 32.支持广播功能，分诊台可向候诊区广播语音，向屏幕上发布文本文字信息内容；支持后台向所有大屏幕相对固定位置发送滚动字幕，字幕字体和颜色支持配置；
- 33.支持呼叫时以弹出覆盖全屏幕的窗口形式显示当前呼叫的信息，包括患者姓名，到哪里就诊、检查等，并支持配置该全屏幕窗口显示时间；
- 34.叫号大屏幕支持不同播放模式：手动模式：自选信号源，如门诊午休播放PPT、宣教视频；自动模式：支持配置全天工作时间显示内容规则，显示内容支持时段内循环播放，包括队列信息、宣教视频或者PPT，支持循环播放的各内容占用时间配置；
- 35.叫号大屏幕支持客户端动态登录后显示相应队列；
- 36.大屏幕支持配置不同队列，支持同一队列在多个大屏幕中显示；
- 37.支持维护多类型的队列在大屏幕显示的样式；支持大屏幕同时分区域或者

5
排队叫号系统

全屏幕显示各种队列或者多媒体播放源（系统配置的某编号宣教视频、本地USB设备等）；支持滚动、翻页式显示所有叫号队列；

38.大屏幕和相应的音响支持异地部署，同步呼叫；

39.支持与诊间二次候诊屏幕配合使用，可设置二块屏幕的呼叫和显示队列顺序；

40.语音呼叫：声音清晰、拥有多个语音包，音色自定义；支持语速调整；可自定义常用语；支持麦克语音插播；支持异地（不同楼，不同层）同步呼叫；支持按队列配置呼叫，如一个诊区只匹配不同大屏幕上的队列；

◆41.支持配置算法排序规则、过号患者插队规则、回诊患者插队规则、迟到规则、挂起患者召回规则、门诊队列生成规则功能。（提供第三方检测机构出具的带有CMA或CNAS标识的检测报告复印件）

42.支持对当前呼叫的患者进行重新分配其它队列；

43.诊间二次候诊屏:支持自定义配置显示格式：对接院内系统自动获取显示科室名称、诊室名称+医生（职称、照片+简介）+当前就诊患者+后续呼叫的待就诊患者，日期时间信息、医院APP分享二维码等显示的内容；支持在屏幕下方配置滚动显示的礼貌用语或其它通知类即时文字信息等；支持显示就诊状态；诊室若有特殊信息通知、注意事项可实时自定义调整或者设置常用短语在二次候诊屏屏幕上显示；

44.用户登录多队列时支持分组显示；如登录时选择A和B两个队列，屏幕上分左右分别显示；支持一个屏幕显示一个或多个医生信息模式；

45.分诊台程序支持多种入队来源或者对接入队来源服务，以排入队列，如入院患者，历史就诊过本科室等；

46.分诊台程序支持调整队列排序；支持入到固定队列；支持显示每个队列各时间段所有就诊患者信息；

47.分诊台支持对某队列下的患者批量转移到其它队列；包括平均转移和专向转移；

48.支持提供当前叫号进度服务以便于其它系统，如手机APP接入；

49.支持确定排号后给其它系统推送相应信息，如集成平台、短信平台、互联网医院、手机APP、微信公众号、官网等；

50.信息发布功能：支持向大屏幕分组或者全体播放固定多媒体文件或者滚动字幕；分组播放如2楼大屏幕播放；支持不同诊区、科室的大屏幕配置播放疾病知识、保健常识等内容；支持门诊入口超大屏幕显示特色门诊和科室介绍，提高知名度，方便患者就医；支持权威医生、专家介绍，方便患者按需求有针对性的进行预约挂号、检查等操作；支持对紧急、公共卫生信息或通知进行选定区域插播，提高宣传效率；支持风光片或其他对患者有益的节目播放，调节患者情绪，营造良好就诊氛围；支持医院文化建设宣传、医院集体活动、等信息；医院紧急事件通知处理、员工激励、医院公告等个性化需求。支持后台管理所有的大屏幕和二次候诊屏幕，支持后台统一管理所有屏幕的配置信息；如屏幕显示样式，队列等；

51.系统支持记录各业务操作节点的时间和业务唯一号，以便于后期统计时间；

52.支持语音呼叫麦克风，用来呼叫患者等；

53.支持提供所有叫号节点的数据用于统计查询；如统计患者候诊时间，就诊时间，辅助检查等候时间多种相关信息。

二、诊间排队叫号

1.支持为预约挂号系统、手机APP、微信公众号、官网、支付宝生活号、微信小程序提供预约挂号成功后的初次时段排号服务，并支持提供预约时间段；

2.支持配置总体就诊时段；

3.报到机支持对于医保患者的交费提示；

4.支持二次叫号，第一次呼叫是诊区的大面积广播，将患者叫到诊室门口，诊室门口安装二次候诊屏，每天出诊第一次呼叫N个人进到诊室门口并且第一人以为“正在就诊”状态，另N-1人以“待就诊”状态显示在二次候诊屏上；

5.二次呼叫时支持配置信息变更提示音（二次候诊屏自带喇叭或者外接小音箱）；

6.再次就诊时支持调用HIS等系统的服务确定是否全部检查已报告完毕；

1.慢病管理系统：健康资讯管理：支持用户自主发布和管理健康资讯、院内新闻等内容，支持图文、视频等格式；患者健康档案管理：在基本健康档案信息内容基础上，提供体征数据监测、体检报告、就医履历、健康问卷评估等视图，实现在一个界面对患者的全方位的动态档案管理；支持按照姓名、门诊号、就诊卡号、患者电话、体制类型等条件查询患者；支持新增、编辑患者健康档案，支持手动增加患者体检报告；患者随访管理：产品根据患者类型默认制定随访计划，同时支持手动增加随访任务；支持用户在线编写随访情况记录；支持随访任务提醒；免费在线咨询管理：产品提供抢单式的患者健康咨询答疑服务，用户可以查看自己的健康咨询订单详情。支持在线图文沟通；支持未读消息提醒；健康宣教(健康促进与处方)：提供患者健康促进的日志查看，支持过滤条件查询；支持健康促进模板管理，可以新增、编辑分组、模板以及具体内容。消息管理：提供短信、应用消息2种格式的消息发送、日志查询。支持患者分组、批量发送；支持消息模板管理；统计分析：提供患者健康管理执行情况相关的报表查询，支持过滤条件；系统管理：提供用户管理、角色管理、菜单管理，保证用户访问安全和数据安全；

2.患者移动端：患者注册：采用手机号+验证码的方式进行用户注册，支持密码找回；名医简介：提供医护人员的详情介绍，包括服务次数、擅长领域等；免费在线咨询：产品提供抢单式的患者健康咨询服务，患者可以查看自己的健康咨询订单详情；支持图文格式内容，支持金额悬赏；健康评估：患者可以通过问卷形式参与中医体质辨识答题；同时可以查看医生发送的健康促进建议，指导自我健康管理；专家咨询：患者在线选择科室、医生，查看医生详情、咨询方式、服务时间、服务项目等信息后发起咨询，支持语音、图文、视频、电话等方式；支持用户健康档案的授权管理；健康管理：产品提供患者在线查看自己的用药记录、病历记录、住院病史、健康档案和体检报告；健康监测：产品提供患者查看、上传自己的生命体征数据，支持健康知识库；支持生命体征状态预警；个人中心：患者可以在个人中心编辑个人信息、需改密码和管理我的家人。

6

慢病管理平台

3.医生移动端：患者档案管理:在线查看患者的基本档案信息，支持编辑；健康促进:提供医护人员在线查看患者的促进建议，支持条件查询；客户管理：提供患者分组管理功能，可以勾选用户批量发送干预计划或消息；支持新增用户，新建分组等；任务订单：提供患者订单查询，包括健康咨询、专家咨询、上门服务购买订单详情查看;最近预约：提供医护人员查看最近患者预约的订单详情；免费在线咨询：产品提供抢单式的患者健康咨询服务，用户可以在线抢单、回复；支持图文、语音方式沟通；支持用户查看自己完成的健康咨询服务日志；异常预警：患者健康状况预警，提供生命体征出现异常的消息提醒；消息管理：提供系统通知、订单提醒等类型消息查看；个人中心：医护人员可以在个人中心编辑个人基本信息、实名认证、编写专家简介、配置服务时间。

4.患者居家上门护理在线服务：订单管理：订单类型包括待处理订单、进行中订单、已完成订单；订单内容包括下单对象、订单号、预约时间等相关信息，点击对应订单可查看订单详情。订单详情页面包含订单状态、下单及服务患者相关信息、预约信息、上门服务记录。路径查看功能：提供医护人员随时查看所在位置到预约地点的相关路径，提供驾车、公交、步行等几种出发方式推荐。签到功能：医护人员需在页面中进行签到，平台根据GPS定位与预约地址范围比较，一公里范围内可进行签到。身份确认功能：签到后，患者可对医护人员进行身份确认，提供二维码认证和个人信息展示认证两种方式。患者可使用微信扫一扫，识别二维码后，界面展示医护人员相关信息。服务过程事件管理功能：产品提供从此环节开始计时，若超出管理员为本项目限制的时间范围，则会自动触发延时报警。新增耗材订单功能：可在移动端新增耗材，选择相应的耗材及数量，生成耗材订单。可出示订单收款码，用户使用微信扫一扫支付即可。签退功能：系统可获取GPS定位，医护人员在此记录服务备注，上传相关信息后，点击签退。医疗废弃物处理功能：订单要求需要上传医疗废弃物的处置，医护人员可在此环节将处置情况拍照上传。

5.患者居家上门护理在线服务(患者端移动端)：登录及注册：患者可自助注册平台，并完善相关基本信息；患者可查看延续护理服务，查看、支付相应上门护理包，并填写预约时间；订单支持管理员及上门医护人员再次确认地址及日期；上门人员信息认证：待上门人员到达后，可选择手机扫码形式确认对方的信息；个人中心：维护基本信息，包含昵称、身份证、头像等等；订单管理：按照待付款、进行中、待评价、待退款、全部几个维度查看自己的订单列表；根据订单状态支持退款、评价、付款、自动取消等功能。

★	2	<p>二、其他要求</p> <p>(一) 质量要求:</p> <p>1、投标人所提供的所有产品均须符合国家产品的有关质量标准, 产品须是全新的、出厂后未开封使用过的产品, 且权属清楚, 不得侵害他人的知识产权;</p> <p>2、货物制造质量出现问题, 投标人应负责三包(包修、包换、包退), 费用由投标人承担。</p> <p>3、为满足国家政策相关要求, 本项目所投核心产品须兼容和使用国产或开源数据库, 中标人须免费提供开源数据库。投标核心产品基于最新B/S架构设计, 产品必须能与医保(含异地医保)、病案首页接口、四川省三医监管平台接口、核酸检查数据上报接口、卫生统计直报接口、传染病接口无缝对接(提供承诺函加盖投标人公章)。</p> <p>4、中标人须将医院现有所有接口以及实施过程中的政策性接口全部免费接入(提供承诺函加盖投标人公章)。</p> <p>(二) 安全要求: 本项目自签订合同之日起至项目完成之日止, 投标人将负责项目实施过程中的人身安全、财产安全等一切安全责任。在项目实施过程中造成的直接或间接损失, 均由投标人自行承担(须在投标文件中单独提供承诺函, 格式自拟, 必须有投标人法定代表人/单位负责人签字和加盖投标人公章)。</p> <p>(三) 技术培训: 中标人须派专业技术人员到采购人指定的地点对采购人单位的技术人员进行使用操作、设备维修、保养等技术的现场培训。</p> <p>(四) 技术支持: 提供7×24小时的技术支持服务, 配置专门固定的售后服务电话, 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。</p> <p>(五) 质保期内接到采购人系统故障通知2小时内响应, 在远程不能解决的情况下, 必须确保在4小时之内赶到现场, 到场后24小时内处理完故障; 如需更换配件, 于10日内完成更换(须在投标文件中单独提供承诺函, 格式自拟, 必须有投标人法定代表人/单位负责人签字和加盖投标人公章)。</p> <p>(六) 如中标, 不可因未了解项目现场情况而放弃中标不履行中标人义务。如因投标人不能正常履约, 给采购人造成任何损失的, 采购人将保留进一步追溯的权利, 并要求投标人赔偿由此带来的所有损失; 如放弃中标, 所产生的后果按照政府采购相关法律法规执行。</p> <p>(七) 投标人须自行考虑本项目的地理环境等所有不利因素, 本次采购项目投标人的报价包括但不限于货物、运行维护、培训、安装调试、人工劳务、保险、税费、利润等其他所有费用, 采购人不再支付其他任何费用, 如出现因投标报价估算错误等引起的损失由投标人自行承担(须在投标文件中单独提供承诺函, 格式自拟, 必须有投标人法定代表人/单位负责人签字和加盖投标人公章)。</p> <p>注: 1.本项目所引用的规范/标准/文件, 如有最新版本, 依照其最新规定执行;</p> <p>2.本章带“★”号条款为实质性要求, 有具体要求的须按文件要求提供证明材料, 无要求的响应即可, 格式自拟。</p>
---	---	---

▲	3	<p>三、履约方案及能力</p> <p>（一）实施方案，包括：①投入本项目的人员配备及其岗位职责；②产品备货计划；③项目进度计划及保证措施；④产品质量保障措施；⑤产品安装调试方案；⑥实施安全管理措施；⑦应急措施方案。</p> <p>（二）售后服务方案，包括：①售后服务标准；②售后服务网点分布清单及现场服务支持团队；③售后设备维修与巡检计划；④质保范围及质保外售后服务计划。</p> <p>（三）综合实力：证书等。</p> <p>（四）履约能力：类似项目业绩。</p>
---	---	---

3.4 商务要求

3.4.1 交货时间

采购包1:

自合同签订之日起365日

3.4.2 交货地点

采购包1:

红原县人民医院，采购人指定地点

3.4.3 支付方式

采购包1:

分期付款

3.4.4 支付约定

采购包1: 付款条件说明：合同签订后，达到付款条件起 15 日内，支付合同总金额的 30.00%。

采购包1: 付款条件说明：全部安装调试并验收合格后，达到付款条件起 15 日内，支付合同总金额的 60.00%。

采购包1: 付款条件说明：质保期满后，达到付款条件起 15 日内，支付合同总金额的 5.00%。

采购包1: 付款条件说明：运维期满后，达到付款条件起 5 日内，支付合同总金额的 5.00%。

3.4.5 验收标准和方法

采购包1:

1、验收主体：红原县人民医院。2、验收时间、方式及程序：投标人在安装调试完成后5日内提出初步验收申请，采购人在接到投标人初步验收申请后5日内自行组织初步验收；投标人在运维期满后5日内提出最终验收申请，采购人在接到投标人最终验收申请后5日内自行组织最终验收。3、验收内容：对本项目的“采购内容”、“技术要求”、“商务要求”、“其他要求”进行验收。4、验收标准：严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）的要求进行验收。一期三个项目建设完成后需满足智慧医院2星建设标准，电子病历四级评审标准，等保测评三级标准，互联互通四乙评审标准的相关要求。5、验收结果合格的，成交供应商凭验收报告办理相关手续；验收结果不合格的将不予支付采购资金，并且报本项目同级财政部门按照政府采购法律法规及《四川省公共资源交易领域严重失信联合惩戒实施办法》（川发改信用规〔2019〕405号）、《关于对政府采购领域严重违法失信主体开展联合惩戒的合作备忘录》（发改财金〔2018〕1614号）等有关规定给予行政处罚或者以失信行为记入诚信档案。

3.4.6 包装方式及运输

采购包1:

涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

3.4.7 质量保修范围和保修期

采购包1:

质保期：验收合格后三年；运维期：验收合格后六年。

3.4.8违约责任与争议解决的方法

采购包1：

违约责任： 1、甲乙双方必须遵守本合同并执行合同中的各项规定，保证本合同的正常履行。 2、如因乙方工作人员在履行职务过程中的疏忽、失职、过错等故意或者过失原因给甲方造成损失或侵害，但不限于甲方本身的财产损失、由此而导致的甲方对任何第三方的法律责任等，乙方对此均应承担全部的赔偿责任。 解决争议的方法：合同履行期间，若双方发生争议，可协商或由有关部门调解解决，协商或调解不成的，向采购人所在地人民法院起诉。

3.5其他要求

（一）★交货时间：合同签订后365个日历天内完成交货和安装调试。（二）★付款方式：合同签订后15日内支付合同金额的30%作为预付款；全部安装调试并验收合格后15日内支付合同金额的60%；质保期满后15日内支付合同金额的5%；运维期满后15日内支付合同金额的5%（申请付款前，中标人须向采购人出具合法有效完整的完税发票及凭证资料，采购人依据中标人提交的付款资料进行支付结算，若中标人未出具完税发票，采购人可拒绝付款且不承担任何责任）。（三）说明：1.★本项目第三章“3.4商务要求”的全部内容均为实质性要求。2.★“分项报价表”中的“货物名称”填写第三章“3.2.1标的清单”里的“标的名称”。