

# 第一包

## 第二部分 技术要求

序号	项目 分项 名称	主要技术参数	计量 单位	数量
<b>一、软件部分</b>				
1	HIS 系统	<p>1. HIS 系统</p> <p>系统功能要求：</p> <p>1.1. 门诊收款</p> <p>一、患者管理</p> <p>支持新建、查询、修改、合并患者信息。 支持锁定、更换、注销就诊卡。</p> <p>二、门诊挂号</p> <p>支持当日挂号、退号、挂号转科等。</p> <p>三、收款退款</p> <p>收款：支持收款员通过就诊卡、身份证、医保卡等介质查询出医生或护士为患者开立的待结算项目，然后为患者结算，并打印发票。</p> <p>退款：支持收款员通过就诊卡、身份证、医保卡等介质查询到患者医嘱信息，选择其中需要退费的，输入可退数量，申请退款，确认退费申请，待患者完成退药后，收款员在收退款处完成退款操作；支持补收操作。</p> <p>四、卡支付</p> <p>支持通过现金、银行卡、卡支付账户、微信、支付宝等方式进行卡充值。 支持按收款时的支付方式原路退费，也支持按配置指定的支付方式退回。 当卡余额不足，患者为特殊人群，如贫困户等，支持在担保的情况下开放卡透支功能，先看病后付款。 支持收款员打印患者发票。</p> <p>五、日结</p> <p>结账：支持展示当次结账的票据支付方式、金额、票据信息、收入明细、充值金概览，收款员核对账务无误后，日清当天的收款费用。</p> <p>打印：完成日结后，可对本次日结的信息进行打印。</p> <p>取消日结：支持对于日结错误的操作可取消日结，并有弹框提示取消日结成功。</p> <p>六、发票</p> <p>发票查询：支持选择患者就诊卡号、发票号、姓名三项（下拉菜单）中的一项作为主条件，根据结算时间、费别、收款员、结账状态、费用范围查询已生成的发票；同时，支持当收款员打开该页面时，系统自动查询发票数据，并按照生成发票的时间倒序在发票列表区域展示发票信息。</p> <p>费用明细：支持查看发票明细信息。</p> <p>发票打印：支持打印纸质发票或电子发票、患者费用明细、医保报销明细。</p> <p>预览：支持预览医保报销费用。</p> <p>打印凭条：支持打印医保报销纸质凭条。</p> <p>1.2. 住院管理</p> <p>一、入院登记</p>	套	1

	<p>入院登记：应包含普通入院、急症入院、分娩入院、留置患者入院、家庭病床入院、转入住院等多种入院方式；支持对入院信息进行修改。</p> <p>联网登记：支持联网报销患者通过医保农合接口进行联网登记，待出院结算时再进行联网报销。</p> <p>腕带打印：支持为患者打印腕带；支持通过腕带进行信息查询、身份核对。</p> <p>撤销入院：办理完入院的患者，还未真正产生费用，以及押金余额为 0 的情况下，支持对其进行撤销入院，作废此次的入院记录。</p> <p>二、押金管理</p> <p>预交押金：支持通过现金、银行卡、微信、支付宝等方式预交押金。</p> <p>作废押金：支持将患者缴纳的某笔押金作废，资金按收取时的支付方式原路退回。</p> <p>三、担保管理</p> <p>支持添加、启用、作废担保信息。</p> <p>四、出院结算</p> <p>出院审核：支持审核人员通过就诊卡、住院号、床位号等多种查询条件，查询患者信息、费用信息，为患者进行出院审核。</p> <p>出院结算：支持联网报销结算、普通出院结算，为患者结清所有未结清的住院费用。</p> <p>中间结算：支持对正常住院但不出院的患者进行一次结算，结清所有押金及费用（联网报销患者，支持进行医保报销结算）。</p> <p>撤销出院：支持患者办理完出院结算后，作废当次结算，重新进行出院结算。</p> <p>撤销中间结算：支持患者进行中间结算后，作废当次结算，重新进行中间结算。</p> <p>逆结算：支持住院处人员进行收回患者当次结算的发票，退回当次结算时从患者手中交回的押金单据。</p> <p>欠款归还：支持多次归还、一次全部归还等归还方式。</p> <p>五、住院处结账</p> <p>个人日结：支持住院处收款员在指定时间结清手中账目。</p> <p>住院处日结：支持住院处在指定时间结清手中账目。</p> <p>结账报表：支持按日期及结账次数查询及打印结账报表。</p> <p>六、查询打印</p> <p>住院查询：查询条件应包括住院类型、病区、治疗组、费别、姓名、身份证号、住院号；查询结果应包括就诊号、住院号、姓名、性别、年龄、身份证号、出院诊断、电话号码、年龄、状态、住院天、出院情况。</p> <p>预交金查询：查询条件应包括押金类型、记账日期、实际日期、患者姓名、住院号、预交金号、支付方式、操作员、类型；查询结果应包括，预交金号、患者姓名、住院号、住院次数、操作员、日期、各支付方式的金额明细。</p> <p>住院发票查询：查询条件应包括实际日期、出院时间、入院时间、结算时间、发票号、结账时间、住院号、患者姓名；查询结果应包括，姓名、住院号、费别、入院时间、出院时间、出院科室、发票号、收款人、结算类型、是否还清欠款。</p> <p>七、被服押金</p> <p>预交被服押金：支持根据患者本次住院的住院号或姓名、就诊卡号、床号获取患者信息，收款员收取被服押金。患者缴纳押金时支持如下支付方式：现金、银行卡、微信、支付宝等。</p> <p>退回被服押金：支持将患者缴纳的被服押金退回操作，资金按收取时的支付方式原路退回。</p> <p>八、预约出院</p>		
--	--	--	--

	<p>支持对满足出院条件的患者进行预约出院。</p> <p>1.3. 药库管理</p> <p>入库管理：应包含入库列表、药库调拨、采购计划、药品验收、智能补货、请领计划。</p> <p>入库列表：支持新建入库单、新建退货单，记账、删除、打印单据或验收单，导出明细或单据。</p> <p>药库调拨：支持新建调拨单，打印、记账、删除、导出。</p> <p>采购计划：支持新建采购计划，提交、修改、审核、驳回、打印、导出汇总或明细。</p> <p>药品验收：支持新建验收单、导出、打印验收记录或拒收通知。</p> <p>智能补货：根据补货范围、科室计算范围、补货天数等条件生成补货数据。</p> <p>请领计划：支持查询请领计划单，审核、驳回、汇总采购、打印。</p> <p>出库管理：应包含药房请领、科室消耗、破损出库、其他出库。</p> <p>药房请领：支持新建请领单、新建退库单，记账、删除、打印、导出明细或单据。</p> <p>科室消耗：支持新建消耗单、新建退库单，记账、删除、打印、导出明细或单据。</p> <p>库存管理：包含药材调价、药材盘点、包装切换、批次管理、库存预警、药品养护、效期管理、库存预警看板。</p> <p>字典管理：包含药品字典、生产厂商维护、上市许可持有人维护、产地维护、货架维护、摆药方式维护、药品属性维护、原产地维护、供应商维护、同种药品维护、采购目录供应商管理、药品合并、最大用药限制维护。</p> <p>查询业务：包含药库出库查询、入库统计表(供应商)、台账查询、新入库药品查询、药库入库查询、新建药品查询、库存查询、全院药品销售统计、药材明细查询、批次查询、药品/材料日结合计、药库进销存、追溯码查询、基本药物入库品类统计、全部抗生素销售排名、清资表、麻精一处方登记册、药库出库汇总统计、药房销售汇总查询、药品入库汇总统计、药库药房盘点分类查询。</p> <p>其他：应包含供应商结算、发票核收、请领科室设置、发票列表、共享中药字典同步、供应商采购目录。</p> <p>1.4. 药房管理</p> <p>一、门诊业务</p> <p>门诊发药：支持工作人员刷就诊卡后读取患者的发药请求信息，从而完成患者的取药操作。</p> <p>门诊退药：支持对正常取药后的患者进行退药申请操作。</p> <p>门诊退药申请：支持刷患者卡号，显示退药申请信息，进行申请退款操作。</p> <p>门诊煎药：支持刷患者卡号，显示待煎药、待发送的处方信息。</p> <p>二、住院业务</p> <p>住院发药：支持药房发药人员按病区、住院号、床位号等信息筛选出护士站发送的待发药品信息，可按病区或患者发放药品。</p> <p>住院退药：支持药房发药人员按病区、住院号、床位号等信息筛选出退药信息，药房人员核对药品后，进行退药操作。</p> <p>住院煎药：支持显示未煎药、未发送的患者列表，可打印煎药单，煎药操作。</p> <p>药品直发：支持刷卡后显示患者的药品信息，进行直接发药。</p> <p>住院药品接收核对：支持住院患者信息获取后可进行药单接收、药单核对操作。</p> <p>三、入库管理</p> <p>药材请领：支持药房向上级药库科室请领药品，支持填写药材请领单，请领单内容包括选择的药品、批次、数量等信息。</p> <p>药材调拨：支持药房向同级别药房科室调拨药品。请领单请领药房填写调拨请领单，</p>		
--	--	--	--

	<p>由出库科室进行记账。</p> <p>智能补货：请领单根据缺货计算公式自动计算缺货量，从而减少人工核对的工作量，提高工作效率。</p> <p>请领计划：请领单新建并提交请领计划。</p> <p>四、出库管理</p> <p>科室消耗：支持医院所有科室均可向药房（或药库）科室进行消耗请领，也可由药房在系统中主动发起消耗出库，实现对请领科室所请领药材的消耗使用。</p> <p>破损出库：支持由药房进行填写报损请领单，系统可控制记账权限分配给相应人员完成审核记账。记账后药房库存相应减少。</p> <p>其他出库：可根据实际情况填写出库原因、出往科室，生成出库单。</p> <p>五、库存管理</p> <p>药房药品盘点：可实现全库存盘点、指定药品等方式的盘点，并实现月季度年度等分类盘点。盘点记账权限可实现本科室管理及财务审核记账等方式的管理。盘点数据以盘点单生成时库存为准进行差额处置。所有在盘点单生成后，药房药库即可正常进行业务处置。</p> <p>批次管理：可实现对批次信息的维护。同时可进行销售冻结、药品停用、批次货架维护等。</p> <p>库存管理其余业务：支持库存预警、包装切换、货位维护、备用药管理、失效药品列表、药房药品设置、库存预警看板、药品养护、滞销药材管理。</p> <p>1.5. 材料库管理</p> <p>一、入库管理</p> <p>入库列表：可新建入库单、新建退货单，记账、删除、导出、打印、打印验收单。</p> <p>材料库调拨：可新建调拨单，打印、记账、删除、导出。</p> <p>采购计划：可查询新建采购计划单据，修改、审核、驳回、删除、打印、导出汇总或明细。</p> <p>请领计划：查询请领计划单和明细，审核、驳回、汇总采购、打印、导出明细或单据。</p> <p>二、出库管理</p> <p>材料请领：可查询请领单据，新建请领单、新建退库单、记账、删除、导出、打印。</p> <p>科室消耗：可查询消耗单据，新建消耗单、新建退库单、记账、删除、导出、打印。</p> <p>破损出库：可查询破损单，新建破损单、记账、删除、导出、打印。</p> <p>其他出库：可查询其他出库单，新建出库单、记账、删除、导出、打印。</p> <p>三、库存管理</p> <p>材料调价：可查询调价单，新建调价单、记账、删除、打印。</p> <p>材料判断：可查询盘点单，新建盘点单，单独盘点、记账、删除、打印、导出、汇总子盘点单。</p> <p>包装切换：可进行药材检索，查看库存批次列表信息，切换包装。</p> <p>批次管理：检索材料，查询批次信息，修改批号/有效期，停用启用数量等。</p> <p>库存预警：检索材料，批量维护预警等信息。</p> <p>有效期管理：查询材料信息，可失效处理、撤销处理、打印、导出。</p> <p>四、字典管理</p> <p>主要包含：材料字典、生产厂商维护、货架维护、材料属性维护、供应商维护、同种材料维护、采购目录供应商管理、上市许可持有人维护。</p> <p>五、查询业务</p> <p>主要包含：入库统计表(供应商)、材料库出库查询、材料库入库查询、台账查询、新</p>		
--	--	--	--

	<p>建材料查询、新入库材料查询、库存查询、全院材料销售统计、材料明细查询、批次查询、科室领用汇总。</p> <p>六、其他 应包含：发票核收、供应商结算、请领科室设置、发票列表。</p> <p>1.6. 护士站</p> <p>一、安床 支持护士对办理入院手续的患者安床。</p> <p>二、病区日报 支持每日实时统计临床科室入院、出院、转出、转入患者；支持可视化展示病区患者的出入转情况。</p> <p>三、医嘱校对 支持护士对医生下的医嘱进行校对和补录护理医嘱；需提示护士患者有待校对医嘱。</p> <p>四、医嘱发送 支持护士将校对的医嘱进行本科室执行或发送医嘱执行科室执行；</p> <p>五、医嘱查对 支持护士对已发送的医嘱进行预览查对；支持护士在不同维度对医嘱进行查对。</p> <p>六、执行打印 支持护士对药品、检验、检查、护理进行执行打印；支持打印样本回执提醒。</p> <p>七、批量计价</p> <p>★支持护士对病区患者批量追加计价、统一计价处理。（需提供系统功能截图）</p> <p>八、退费申请 支持护士对已计费的医嘱进行申请退费。</p> <p>九、费用查看 支持护士对已计费的医嘱进行费用核对查看、打印费用清单。</p> <p>十、领药管理、病区用药查看 支持护士对待领药品、领药历史进行查看、打印领药单；支持护士取消领药单、支持逆向操作；对已经取消的领药单可以继续发药。</p> <p>十一、母婴同室 支持妇产科护士对婴儿信息录入，医生下婴医嘱；支持区分母医嘱和婴医嘱，支持对婴儿进行出院或召回操作。</p> <p>十二、派生维护 医嘱派生、用法派生和检验派生，支持对医嘱、用法和检验项目自动追加相对应计价；支持不同的派生规格。</p> <p>1.7. 费用管理</p> <p>一、门诊费用管理</p> <p>计费确认：支持通过就诊卡、身份证、医保卡等介质查询出医生为患者开立的医嘱项目，支持为患者进行计费执行确认。</p> <p>退费确认：支持通过就诊卡、身份证、医保卡等介质查询出医生为患者提交的退费申请信息，进行退费确认。</p> <p>费用计费：支持医技或治疗科室人员收取本科室费用；支持通过就诊卡、身份证、医保卡等介质查询出患者信息，录入要收取的费用。</p> <p>退费申请：支持医技或治疗科室人员为患者申请退本科室费用；支持通过就诊卡、身份证、医保卡等介质查询出患者在本科室发生的费用，申请退费。</p>		
--	--	--	--

	<p>二、住院费用管理</p> <p>计费确认：支持通过住院号、就诊卡、身份证、医保卡等介质查询出医生为患者开立的医嘱项目，进行计费确认。</p> <p>退费确认：支持通过住院号、就诊卡、身份证、医保卡等介质查询出医生为患者提交的退费申请信息，进行退费确认。</p> <p>费用计费：支持通过住院号、就诊卡、身份证、医保卡等介质查询出患者信息，录入要收取的费用。</p> <p>退费申请：支持通过住院号、就诊卡、身份证、医保卡等介质查询出患者在本科室发生的费用，申请退费。</p> <p>1.8. 系统管理</p> <p>配置管理：支持修改系统配置以及院级、科室级自定义配置。</p> <p>患者档案合并：支持显示患者档案合并任务日志。</p> <p>医院管理：支持新建和编辑 HIS 的医院信息。</p> <p>科室与人员管理：支持对院内的人事科室以及人事档案等组织架构的基础信息进行新增、删除、修改、查询等。</p> <p>科室管理：支持对业务科室进行管理，维护进行后续业务必须的属性。</p> <p>用户管理：支持给用户进行业务系统模块的授权。</p> <p>角色管理：支持维护系统权限组。</p> <p>业务操作权限：支持根据人员角色维护其业务操作权限。</p> <p>职称维护：支持对职称对应的挂号类别进行维护。</p> <p>挂号类别维护：支持对医院所使用的挂号类别进行新增、删除、修改、查询。</p> <p>卡类型维护：支持维护医院使用的就诊卡类型。</p> <p>费别维护：支持维护医院使用的费别以及涉及费别的业务的设置。</p> <p>企业信息维护：支持维护公司信息。</p> <p>特殊人群：支持导入需要在业务中特殊处理的特殊患者，比如贫困患者的三免两减半等。</p> <p>居民类别维护：支持维护居民的类别，用于开展不同业务的使用。</p> <p>项目分类维护：支持维护计价项目在不同的使用层面（结算、病案、核算、医保报销）的分类方式。</p> <p>计价字典：支持维护医院使用的计价信息。</p> <p>计价套餐维护：支持维护多个医嘱套餐。</p> <p>医嘱字典维护：支持维护医嘱、护嘱的基本属性，并且同步自负比例和医保编码等。</p> <p>医嘱套餐维护：支持维护检验、检查所使用的申请单套餐。</p> <p>批量调价：支持增加调价计划，在规定时间内对某些计价进行统一调整。</p> <p>频率维护：支持维护医生开药品、材料时所选择的频率。</p> <p>用法维护：支持维护开药品处方时选择的用法信息同时包括（草药用法、小用法、煎药方式等）</p> <p>临床诊断维护：支持维护诊断信息，用于门诊和住院业务中。</p> <p>病区管理：支持维护医院的病区信息。</p> <p>床位类别维护：支持维护医院使用的床位类别，用于不同的收费标准。</p> <p>支付方式配置：支持维护医院使用的支付方式，以及相关业务属性的设置。</p> <p>电子发票相关：支持对接第三方电子发票厂商。</p> <p>卡账户类型维护：支持修改各种类型账户的项目消费控制、启用状态、是否允许充值、是否允许取现，修改之后点击保存即可完成修改。</p>		
--	---	--	--

		黑名单维护：支持维护黑名单记录，可根据卡号、身份证号添加，此身份证号所有患者档案都会成为黑名单，档案有效期过后，档案取消，黑名单可在预约管理中维护黑名单在挂号、收款等就诊流程中进行提示。		
2	LIS系统	<p>2. LIS 系统</p> <p>系统功能要求：</p> <p>2.1. 检验</p> <p>2.2. 采样管理</p> <p>人员查找：应支持根据姓名和日期查找已经开检验项目的患者信息，方便检验技师查看该患者是否正常计费 and 开的检验项目。</p> <p>条码查询：应支持根据日期、患者类型、条码状态、就诊号、住院号、条码号等条件查询条码信息。</p> <p>条码生成：应支持检验技师通过刷患者就诊卡获取患者信息和费用信息，生成并打印检验条码。应支持根据已经校对执行完的医嘱会自动生成条码打印列表，供护士站打印检验条码。</p> <p>绿色通道：绿色通道登记应支持仅需填写部分必要信息，即可完成整个检验过程。</p> <p>2.3. 样本周转</p> <p>样本接收：应支持能根据条码号识别样本信息，对于初步符合标准的样本进行接收，不符合标准的样本（如样本容器错误、样本量过少、样本污染、溶血等）进行拒收，样本接收功能支持对于不合格标本的跟踪追责提供查询依据，同时对标本 TAT 时间统计提供数据支撑。</p> <p>样本查询：应支持能根据条码号、住院号或就诊号、姓名、时间、样本状态和报告单类型查看样本信息，有助于检验技师及时了解某一样本当前的状态，避免出现样本超时未处理的情况。</p> <p>样本采集：应支持采集标本根据不同检验项目标本采集需要，与患者沟通，告知患者检验前应做哪些准备及如何配合，以使采集的标本达到检测要求。样本采集功能可以根据条码号记录实际准确的采血时间、采集科室、采集人，形成详细的样本采集信息，对标本 TAT 时间统计提供数据支撑。</p> <p>样本送达：应支持根据条码号记录标本从临床送到检验科的运送人员（一般为有自己工号的护工），形成准确的样本送达信息，对于临床标本送至检验科过程监管提供数据依据，样本送达信息的有效记录是标本全流程追踪的重要一环。</p> <p>样本预处理：应支持提前可以对标本可以进行预处理，为了更好的保存标本，供第二天进行检验。</p> <p>样本存储：应支持可以通过扫描条码号记录存储标本。</p> <p>样本销毁：应支持可以通过扫描条码号记录销毁标本。</p> <p>2.4. 样本上机</p> <p>2.4.1. 普通机器检验</p> <p>应支持对普通样本（血液、尿液等）进行样本检验的相关工作。</p> <p>1、扫码上机</p> <p>应支持通过扫描样本条码或手工输入条码号获得样本信息并且记录为上机检验状态，应支持连续扫码并支持上机后变更仪器；同时若有流水线需求，可同时满足自动上机的需求。</p> <p>2、审核/召回</p> <p>审核：应支持仪器上传结果后，可对所有未审核的报告进行审核。</p> <p>召回：应支持当已审核报告有问题需修改，或者要作废报告（例如退费）时需要召回，</p>	套	1

	<p>对报告做重新处理。</p> <p>应支持满足科室管理中检验者和审核者为不同人的需求，同时满足值班时间检验者和审核者为同一人的新要求；支持批量审核和批量召回。</p> <p>3、操作</p> <p>3.1 查看病历</p> <p>应支持检验技师查看门诊和住院患者的病历，帮助分析病情。</p> <p>住院：应支持检验技师查看住院患者的电子病历，包括医嘱单、病案首页、检验报告、影像报告、护理文件等信息。</p> <p>门诊：应支持检验技师查看门诊病历、医嘱信息、检验报告、影像报告单。</p> <p>3.2 隐藏报告</p> <p>应支持勾选一项或多项样本记录，隐藏当前报告，报告项目列表自动加载下一病人的报告信息，该样本记录为已隐藏状态。</p> <p>3.3 批量审核</p> <p>应支持提供报告批量审核与召回功能，支持对未审核列表中的正常的检验报告进行批量审核。</p> <p>3.4 批量召回</p> <p>应支持对已经审核但是仍有问题需要修改的报告，或者需要作废（如退费）的报告，进行报告批量召回，即已审核的报告变为未审核状态。</p> <p>3.5 变更仪器/标本号</p> <p>应支持对已经上机的报告进行仪器级标本号变更，避免出现上机之后仪器出现故障或者试剂不足导致不能正常发报告的情况。</p> <p>3.6 报告合并</p> <p>应支持对于同一患者类型（同为门诊或住院），同一卡号，同一患者，同一样本类型，不同检验项目（但是可以发送同一份报告）的患者提供报告合并功能，将不同报告合并为一份报告，为患者医师提供便利。</p> <p>3.7 报告拆分</p> <p>应支持把合并后的报告拆分为合并前的报告。</p> <p>3.8 打印列表</p> <p>应支持对于单工仪器或者特殊情况可以将检验列表打印出来，满足手工上机的需求；同时可打印外检业务列表，满足外检业务需求。因仪器、试剂、退费等原因导致的错误报告应支持隐藏。</p> <p>3.9 上机拒收</p> <p>应支持按照规范检查样本，检验处对无法进行正常检验工作的样本（样本变质，试管破损等）进行拒收。</p> <p>3.10 打印申请单</p> <p>应支持选择某一项检验项目后打印纸质检验申请单。</p> <p>3.11 批量调整结果</p> <p>应支持批量调整报告明细项目的结果。</p> <p>3.12 LIS 重传数据</p> <p>应支持如果检验仪器数据出现错误，将 LIS 系统上的检验项目手动重新上传到检验仪器上。</p> <p>4、查询</p> <p>应支持按照姓名、标本号、条码号、检验项目、申请科室的条件，查询上机样本信息。</p> <p>5、结果详情/历史结果</p>		
--	--	--	--

	<p>结果详情：应支持选中一项样本后，默认显示该样本的检验结果详情界面，并且可以手动修改明细项目结果列。</p> <p>历史结果：应支持查看患者历史检验报告，默认显示当前仪器的检验历史数据。</p> <p>6、复查/取消复查</p> <p>应支持对需要重新做检验的未审核项目进行标示，或取消未审核样本的复检操作。</p> <p>7、其他操作</p> <p>删除/新增明细：样本报告处理过程中，不想让某个明细项目出现在报告中，应支持可对其进行删除，或在样本报告处理过程中，出现某个样本缺少检验明细的情况，可以单独对检验明细项目进行添加。</p> <p>项目重构：应支持检验明细参考值和上传结果，重新刷新报告后获取最新结果。</p> <p>8、报告打印</p> <p>应支持只对已审核样本显示，未审核报告此功能不显示；支持对检验项目的结果进行报告打印。</p> <p>9、辅助功能区</p> <p>图像：应支持显示样本检验相关图像。</p> <p>费用：应支持显示样本的检验费用。</p> <p>样本追踪：应支持显示样本所经历的检验流程的详细时间以及处理负责人。</p> <p>外检报告：应支持将外检报告结果上传到相应患者的报告单下；只支持对未审核项目进行外检报告的上传。</p> <p>10、检验信息更改</p> <p>应支持在未审核样本报告处理过程中，可以更换检验医师、审核医师和标本号。</p> <p>11、患者信息修改</p> <p>应支持只针对绿色通道检验项目。在绿通检验样本报告处理过程中，可以修改患者信息。</p> <p>2.4.2. 手工报告检验</p> <p>检验项目需要检验人员观察后给出结果，需要支持手工输入检验结果。</p> <p>1、检验结果：应支持选中样本，修改检验结果。</p> <p>2、引入模板：应支持为检验引入结果模板。</p> <p>3、标本类型修改：应支持用于检验时修改样本类型。</p> <p>2.4.3. 微生物检验</p> <p>应支持细菌及微生物检验相关内容。</p> <p>1、阴性结果</p> <p>检验项目的培养结果若无细菌真菌生长，应支持在“阴性结果”页面签进行填写涂片结果和检验结果。</p> <p>2、鉴定结果</p> <p>若培养皿结果有菌产生，应支持相关报告在“鉴定结果”页面签操作。应支持仪器直接传输或手动填写细菌结果，应支持填写抗生素结果和专家评语。</p> <p>2.4.4. 骨髓报告</p> <p>应提供骨髓报告模板，支持用户对骨髓报告结果进行录入，并发布骨髓报告。</p> <p>2.4.5. 过敏原报告</p> <p>支持增加过敏原级别，并支持根据结果进行判断。</p> <p>2.4.6. 分仪器上机</p> <p>如果一张条码上有多个项目，需要在不同仪器进行上机，则在一台仪器上机后，应支持会对该样本中未上机的项目进行提示。</p>		
--	---	--	--

	<p>2.4.7. 上机外检报告上传 如要在院内看到其在第三方系统的报告,应支持上传外检报告及第三方厂商结果回传的功能。</p> <p>2.4.8. 个性化设置 应支持对样本上机页面的个性化设置。 应支持对报警标识、患者信息栏等样式、功能、布局、提醒信息进行个性化设置。</p> <p>2.4.9. 样本追踪权限配置 应支持根据角色配置是否展示追踪信息。</p> <p>2.5. 综合查询</p> <p>2.5.1. 报告查询 应支持根据姓名、就诊号、条码号、上机时间、打印类型、仪器、报告状态等查询检验报告信息。 1、查询报告: 应支持对检验后的样本进行查询,用以确认报告状态等信息。 2、打印预览,打印报告: 应支持打印之前可以对报告进行预览,查看打印效果。</p> <p>2.5.2. 条码查询 应支持根据日期、患者类型、条码状态、就诊号、住院号、条码号等条件查询条码信息。 1、查询条码: 应支持对样本条码进行查询。用以确认样本状态等信息。 2、追踪详情: 应支持显示样本所经历的检验流程的详细时间以及处理负责人。 3、打印条码: 应支持打印已经生成相应患者、检查的条码。</p> <p>2.5.3. 同步患者信息 应支持对患者基本信息进行修改。</p> <p>2.6. 质控</p> <p>2.6.1. 质控字典维护 应支持对仪器质控相关功能、涉及质控物、质控物对应批次、质控项目的数据进行维护。</p> <p>2.6.2. 质控图 应支持可以查看检验仪器的质控结果是否处于靶值的可控(有效)区间,并且可以在选择时间对特定仪器的结果进行查看。</p> <p>2.6.3. 质控数据 应支持显示详细质控数据信息。</p> <p>2.6.4. 质控统计 应支持显示并汇总质控数据信息。</p> <p>2.6.5. 室内质控上报 应支持按照批次统计实验室内该批次下质控项目的累计数据,满足室内质控数据上报的要求。</p> <p>2.6.6. 室间质评 1、质评计划: 应支持由医院将国家下发的标本在院内进行检验项目的计划开展。 2、质控品测定: 应支持将计划的标本进行上机出结果,结果回传到该页面。 3、质控品统计: 支持将计划的标准进行统计查询、导出。</p> <p>2.7. 科室</p> <p>2.7.1. 基础数据维护 基础字典维护: 1、样本类型维护: 应支持对样本类型进行维护。检验科所需的所有样本类型的添加、</p>		
--	---	--	--

	<p>删除、修改。</p> <p>2、报告单类型维护：应支持维护报告单信息。</p> <p>3、工作组&amp;仪器维护：应支持对每台仪器所属的工作组进行维护。</p> <p>4、仪器&amp;报表维护：应支持仪器基本信息维护，支持对应仪器配置和报表信息维护。</p> <p>业务字典维护：</p> <p>1、组合项目维护 应支持维护每个检验项目具体信息（分组号、样本类型、报告类型等）以及检验项目包含需要做的具体明细检验项目。</p> <p>2、医嘱对应组合项目 应支持维护医院检验项目医嘱到检验系统。只有门诊医生站、住院电子病历的医嘱与检验科的检验项目数据一致才能开展正常检验业务。</p> <p>3、仪器对应检验项目维护 应支持每个仪器下面的检验明细项目维护，即每个仪器能做的检验项目维护。 检验项目的参考值信息维护。</p> <p>4、外送项目对照 应支持对检验外送机构及其对应的送检项目进行维护。</p> <p>5、智能提示规则维护</p> <p>（1）生理期相关规则维护：支持维护后，根据维护规则，在样本接收页面进行提示。</p> <p>（2）历史用药相关规则维护：支持维护后，根据维护规则，在样本接收页面进行提示。</p> <p>（3）申请单开立规则维护：支持维护后，根据维护规则，在申请单开具页面进行提示。</p> <p>6、智能审核规则维护</p> <p>（1）结果范围规则维护：应支持条件维护后，在上机页面自动判断报告明细结果。</p> <p>（2）项目逻辑规则维护：应支持条件维护后，在上机页面自动判断报告明细结果。</p> <p>（3）仪器质控规则维护：应支持条件维护后，根据质控图判断仪器是否质控。</p> <p>（4）历史结果规则维护：应支持条件维护后，在报告页面自动判断报告明细结果。</p> <p>（5）提示信息设置：应支持条件维护后，在上机、报告页面自动判断结果是否提示。</p> <p>7、第三方对接规则维护 应支持与第三方软件厂商对接参数配置新增、修改、删除。</p> <p>8、派生费维护</p> <p>（1）按采血次数派生：应支持按采血次数派生费用、材料。</p> <p>（2）按条码数量派生：应支持按条码数量派生费用、材料。</p> <p>9、传染病维护 应支持条件维护后、当报告明细审核触发后，会自动提示开单科室。</p> <p>模板数据维护：</p> <p>1、报告备注管理：对报告备注的模板进行维护。</p> <p>2、报告说明维护：报告说明维护后、检验科室人员支持在上机页面进行查看。</p> <p>3、样本操作原因：支持维护拒收原因字典、报告召回原因字典、样本复检原因字典、退费原因字典。</p> <p>4、样本性状维护：支持维护样本状态。</p> <p>5、检验方法维护：支持维护检验方法。</p> <p>6、检验结果维护（手工）：支持维护检验手工结果。</p> <p>7、绿色通道&amp;合作单位模板：支持维护绿色通道、合作单位项目模版。</p>		
--	---	--	--

	<p>8、骨髓特征和骨髓意见模板：支持维护骨髓特征、骨髓意见模板。</p> <p>系统管理：应支持可以对所有的用户具体的权限进行分配对应的工作组以及相应的权限。</p> <p>2.7.2. 接口管理 应支持通过对接仪器，可以捕捉异常数据，并进行获取，方便问题的排查。</p> <p>2.7.3. 退费管理 应支持临床申请退费之后检验科确认退费进行退费操作。</p> <p>2.7.4. 细菌数据维护</p> <p>1、细菌库维护：应支持对微生物报告中的细菌的具体信息以及专业中英文名称等进行维护。</p> <p>2、抗生素维护：应支持对微生物报告中的抗生素的具体信息以及专业中英文名称等进行维护。</p> <p>3、细菌归属维护：应支持对微生物报告中的细菌归属的具体信息进行维护。</p> <p>4、抗生素组维护：应支持对微生物报告中的抗生素组的具体信息进行维护。</p> <p>5、报告模板维护：应支持科室可以自行维护相关的报告术语以及模板的内容。</p> <p>2.7.5. WhoNet 数据导出 应支持从后台导出科室满足细菌耐药监测网站上报的需求数据。</p> <p>2.7.6. 合作单位导入 应支持对合作单位的项目进行导入，以及生成的条码打印。</p> <p>2.7.7. 日志查看 应支持当检验科数据出现异常变更时，可根据操作日志，查看操作时间、操作人相关信息。</p> <p>2.7.8. 费用管理 应支持对门诊患者或住院患者进行费用的查询、补开等操作。</p> <p>2.7.9. 材料管理</p> <p>药品请领：应支持对科室药品进行请领。</p> <p>库存查询：应支持对当前科室库存进行查询。</p> <p>科室消耗：应支持对科室消耗品，医务人员可以手动录入消耗单进行记录。</p> <p>库存盘点：应支持可以根据天、周、月、季、年进行库存盘点。</p> <p>请领计划：应支持科室可以根据自身消耗情况进行新建请领计划。</p> <p>其他出库：应支持可将科室库存出库到其他科室进行材料流转。</p> <p>2.7.10. 会诊管理 应支持查看院内会诊管理。</p> <p>2.7.11. 病案借阅 应支持查看病案借阅结果。</p> <p>2.8. 统计</p> <p>2.8.1. 工作量统计</p> <p>1、工作组&amp;项目统计：应支持对工作组的工作量分别进行统计，也可以通过选择不同选项进行查询；应支持对所有检验项目的统计，可以显示相应的工作组以及相应的数量和金额统计；应支持统计所有明细项目以及相应的仪器名称和检验数量进行统计。</p> <p>2、个人工作量统计：应支持统计相应检验组个人和对应的仪器名称的所作的检验数量、审核数量以及合计。</p> <p>3、工作量趋势统计：应支持根据不同维度条件，利用同比环比折线图展示检验科工作量。</p>		
--	---	--	--

	<p>2.8.2. 质控指标上报</p> <p>★应支持从样本可接受性、检验报告、周转时间、周转时间（具体项目）、血培养污染指标、IQC\EQA、申请单、标本指标、微生物标本污染、检验结果、检验报告多个维度对 LIS 的质量指标进行统计。（需提供系统功能截图）</p> <p>2.8.3. 综合统计</p> <p>应支持从日期、患者类型、住院号/就诊号、姓名、性别、年龄、科室、检验结果、维度对 LIS 的检验进行统计，也可以通过特定范围进行查询。</p> <p>2.8.4. 细菌指标统计</p> <p>1、多重耐药统计：应支持统计各个科室的各种细菌的耐药率，每种细菌对应不同指标全部进行统计。</p> <p>2、血培养污染指标统计：应支持统计发生的血培养污染的细菌名称、阳性数量、污染数量（手工输入）、同期血培养总数以及污染率数据。</p> <p>3、病原菌分布率统计：应支持统计门诊、的病原菌。</p> <p>4、抗菌药物耐药率统计：应支持统计检验科的抗菌药物耐药率。</p> <p>5、细菌按标本分布统计：应支持统计检验科的细菌标本。</p> <p>6、微生物阳性率统计：应支持统计检验科的微生物阳性率。</p> <p>2.8.5. 报告召回统计</p> <p>应支持统计召回 LIS 检验系统中普通报告（门诊、住院）的召回记录。</p> <p>2.8.6. 传染病统计</p> <p>应支持根据上传不同口径，自定义选择条件及属性，进行报表查询导出。</p> <p>2.8.7. TAT 周转统计</p> <p>1、TAT 汇总统计：应支持统计 LIS 检验系统中住院（病区、仪器）、门诊（仪器）周转详情。</p> <p>2、TAT 明细统计：应支持统计 LIS 检验系统中样本的检验前周转时间和实验室内周转时间。</p> <p>2.8.8. 检验报表</p> <p>应支持根据医院需求进行报表的挂载。</p> <p>2.9. 试剂</p> <p>1、试剂信息维护：应支持试剂字典维护页签，可以维护试剂字典。</p> <p>2、试剂申购：应支持检验科根据实际需求，向采购部门提交申购单，申请购买所需试剂和耗材的过程。</p> <p>3、条码生成：应支持对试剂生成条码包括试剂单号、试剂编码、试剂名称、批次号、有效期、规格、厂家、价格、数量、出入库、出入库数量信息，并且可以通过相关数据查询条码信息。</p> <p>4、入库管理：应支持在签收试剂之后，可以执行入库操作（显示条码生成的所有信息）、一件入库以及撤销入库的操作，并且试剂库存自动改变。</p> <p>5、出库管理：应支持通过扫描条码（显示条码生成的所有信息）对需要出库的试剂进行操作，并且库存会自动减少，并且做出库使用记录。</p> <p>6、试剂启用：应支持通过输入相关的条码号、工作组、仪器对试剂启用或下机，并且会显示启用或下机的试剂的条码号、编号、名称、有效期、工作组、仪器、状态、试剂操作人、启用时间、下机时间等信息。</p> <p>7、库存查询：应支持可以查询相应试剂的条码号、编号、名称、厂家、价格、入库人、入库时间、有效期等数据。并且不同颜色代表不同的试剂库存的不同时间段。</p>		
--	--	--	--

		<p>8、库存预警：应支持会根据试剂字典维护的库存预警数量，对达到库存预警线的试剂进行提醒，以提醒检验科及时补充库存。</p> <p>9、试剂统计：应支持统计检验试剂用量。</p> <p>10、试剂盘点：应支持对检验科中所有试剂进行定期的清点和记录，以确保试剂的准确性和完整性。</p>		
3	PACS系统	<p>3. PACS 系统</p> <p>系统功能要求：</p> <p>3.1. 登记</p> <p>1) 普通登记功能：应支持通过刷卡、读卡、扫码等操作进行项目的登记。</p> <p>2) 绿色通道登记：应支持急诊患者在未开申请单，未交费的情况下先做检查，后面开单以后再由科室医生置换数据。</p> <p>3) 绿色通道置换功能：应支持绿色通道患者登记后，后续由临床医生补开申请单，在相应的检查科室进行置换。</p> <p>4) 合作单位登记：应支持合作单位选择，应支持先不收费登记检查。</p> <p>5) 默认登记诊室功能：应支持在登记页设置本地诊室后，对于普通的检查项目（不存在部位对应诊室的情况）默认选择本地诊室。</p> <p>6) 查询患者所有检查医嘱状态功能：应支持患者在刷卡后可在登记页查询该患者近七天所有检查项目的执行情况，以及执行科室等等。</p> <p>7) 登记台添加备注功能：应支持对于有特殊情况的患者，登记员在登记时可以给患者添加备注。</p> <p>8) 查看患者信息功能：应支持在登记台时医护人员能够快速查看患者的基础信息。</p> <p>9) 患者信息修改功能：应支持登记时进行患者信息修改，如果患者信息有误，可在登记时快速更正。</p> <p>10) 查看费用明细功能：应支持在登记时快速查看患者的检查项目里的费用明细。</p> <p>11) 查看申请单功能：应支持在登记时查看患者的申请单信息，方便根据申请单查看相应的检查项目，检查目的等等。</p> <p>12) 特殊属性标注功能：应支持在登记时对患者进行特殊属性：急诊、隔离、麻醉的标注，方便在后续流程实现优先就诊、以及麻醉、隔离检查等操作。</p> <p>13) 材料费用补录功能：应支持在登记后给患者补录相应的材料费以及药品费等，补录的材料或者药品直接扣除科室的库存，应支持直接在科室二级库中进行拿取材料。</p> <p>14) 登记列表及右键功能：</p> <p>（1）【选择诊室】应支持通过选择查看全部诊室和单独的诊室的相关患者信息</p> <p>（2）【患者检索】应支持通过患者的姓名、住院号、流水号、卡号、患者来源、登记类型、时间条件来查询某患者，或者某段时间的数据</p> <p>（3）【状态检索】应支持通过患者状态进行查询显示</p> <p>（4）【列表配置】应支持根据个人账号进行配置的个人级列表配置</p> <p>（5）【列表合计】应支持汇总显示整个列表的总人次，未检查的人次和总金额</p> <p>（6）【右键功能】应支持右键集成一些关于登记的，登记员常用的一些快捷功能，如下：</p> <p>申请单：应支持查看患者的电子申请单。</p> <p>费用管理：应支持查看患者收费的具体费用明细和进行费用的退费补录。</p> <p>合并登记：应支持将同一个患者多次检查记录进行合并，合并后可写一份报告。</p> <p>拆分登记：应支持将一条多部位的检查记录进行拆分登记。</p> <p>患者信息修改：应支持登记的患者信息如果发现姓名、性别、年龄、诊室等信息错误</p>	套	1

	<p>应支持进行修改。</p> <p>补打登记条码：登记时患者的登记条码如果丢失，应支持进行补打登记条码。</p> <p>绿色通道置换：应支持绿色通道做检查的患者，新登记正常费用后，可进行置换，将绿色通道的检查结果转移到普通登记的数据上，可在临床和门诊医生进行查看。</p> <p>状态跟踪日志：应支持查看患者从登记、检查、写报告的整个流程节点、时间、操作人。</p> <p>绿色通道取消登记：应支持对未做检查的绿色通道数据进行取消作废。</p> <p>上传 PDF 报告：应支持将单独的 pdf 报告上传到选中的患者。</p> <p>设为 VIP 报告：应支持将患者的选中的检查记录设置为隐私，未分配权限的用户无法查看该类 VIP 报告。</p> <p>标记为复检患者：应支持开启分诊配置后已登记、已检查状态的患者可以标记为复检患者，复检患者在检查队列中上排序置顶，并有复检标记，主要用于四维彩超、NT 等有事一次性检查不好的项目。</p> <p>删除图像：应支持删除患者的所有或部分检查图像</p> <p>图像交换：应支持两个患者的图像数据的转移和交换操作</p> <p>查看录像：应支持查看患者在检查时的录像视频，并可以在此处删除。</p> <h3>3.2. 检查</h3> <p>检查列表：应支持默认展示本地诊室的患者，给检查技师使用，应支持进行查看申请单操作。</p> <h3>3.3. 报告</h3> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 报告书写：应支持报告书写。</li> <li>2) 模板快速录入功能：应支持书写报告时使用模板快捷输入，应支持科室模板整个科室所有人员可用，个人模板保存在个人账户下，仅个人可使用。应支持在书写报告时将已审核的报告单诊断和所见的内容快速更新到想要的模板中。</li> <li>3) 诊断模板根据部位或诊断匹配功能：应支持通过部位或临床诊断选择对应的诊断模板，在书写报告时根据当前报告的诊断和部位进行匹配，部位或诊断对应时就会将此部位或临床诊断对应的诊断模板展示在匹配模板中。</li> <li>4) Dicom 类报告插图功能：应支持放射、磁共振等模态在报告中插入图像。</li> <li>5) 查看 360 视图功能：应支持查看当前患者在院的所有就诊记录，包括门诊病历医嘱、住院病历医嘱等。</li> <li>6) 搜索查询：该功能应支持对已登记的患者根据患者信息查询报告。姓名应支持首字母简拼和模糊搜索，住院号、患者卡号、检查流水号应支持精确查询。</li> <li>7) 报告编辑工具栏：应支持调整输入内容的字体大小、斜体、加粗、下划线、角标、左对齐、右对齐，以及调整编辑器界面大小，以及输入内容一键清空的功能。</li> <li>8) 历史报告插入功能：应支持查看患者的历史报告，历史报告需包含当前患者在 pacs 所有的就诊记录，并应支持快速引用。</li> <li>9) 历史图像查看功能：应支持查看历史图像，并追加对比功能。</li> <li>10) 自定义刷新列表功能：应支持配置列表是否自动刷新以及刷新时长。</li> <li>11) 报告收藏夹：应支持对典型报告进行收藏，方便以后进行教学作用。</li> <li>12) 医学影像浏览器：应支持 dicom 类报告使用医学影像浏览器进行查看图像，并在该软件上进行图像相关的操作。</li> <li>13) 报告取余功能：应支持输入报告人数和自己要写的余数，精准分配报告数量。</li> <li>14) 报告插入示意图功能：应支持在报告中插入相应部位的示意图并进行标注。</li> <li>15) 报告插图可下拉选择部位：胃镜和肠镜项目图像下方应支持部位选择，应支持字</li> </ol>		
--	---	--	--

	<p>典中进行配置可选部位。</p> <p>16) 报告预分发功能：应支持对当日报告进行预分发报告医生和预分发审核医生。</p> <p>17) 常用语功能：应支持在书写报告时插入常用语，实现快速书写报告。</p> <p>18) 报告单字体自动缩小功能：书写报告时如果报告内容过多，系统应支持自动缩小诊断所见的字体，保证报告固定一页。</p> <p>19) 护眼模式功能：应支持开启护眼模式。</p> <p>20) 用户级列表自定义设置：应支持列表设置自定义配置。</p> <p>21) ★图像报告质控：应支持采集类的科室对书写的报告进行质控，后期用作考核标准。Dicom 类报告应支持对报告和图像分别进行质控，报告等级分为甲乙丙丁。（需提供系统功能截图）</p> <p>22) 报告中图像可拖动调整顺序：应支持报告单中的插图拖拽进行调整顺序。</p> <p>23) 图像快捷交换复制功能：应支持采集类的报告采集图像快速进行转移和复制。</p> <p>24) 签名可自动签名或下拉选择功能：应支持医生签名根据不同场景设置为登录用户自动签名或下拉签名。</p> <p>25) 报告单模板自定义功能：报告单的模板应支持根据医院和科室的需求自定义设置成不同的样式。</p> <p>26) 患者列表卡片样式自定义功能：应支持患者列表卡片自定义样式。</p> <p>3.4. 统计</p> <p>工作量统计：应支持对审核医生、报告医生、检查技师等的工作量进行统计，能统计不通类型的患者对人次和部位进行统计。</p> <p>阳性率统计：应支持根据起止时间、患者类型、检查诊室、分组条件和检查模态等查询条件统计阳性率。</p> <p>检查工作量统计：应支持根据时间类型，时间，检查科室，检查诊室，检查模态，检查方法，检查设备，患者类型，分组条件进行查询。</p> <p>工作量统计明细：应支持按报告查询工作量明细数据。</p> <p>图像报告质控记录：应实现对报告和图像的质控记录进行查询，放射类科室可以进行图像和报告的质控查询。</p> <p>检查数据状态跟踪记录：应支持查询当前已登记患者的检查进度，以及各个节点的完成时间。</p>		
4	<p>4. EMR 系统</p> <p>系统功能要求：</p> <p>4.1. 住院电子病历系统</p> <p>一、患者列表</p> <p>患者列表：支持展示患者的床号、姓名、性别、入院时间、住院号、对应医生、护理等级、病情状况等信息；支持通过患者床号、姓名和住院号对患者进行快速检索；</p> <p>二、医嘱处理</p> <p>下医嘱：支持为患者下医嘱，应包含长期医嘱和临时医嘱；支持医生查阅已下的医嘱；支持医生为患者下医疗和药品类医嘱，下医嘱时支持选择特殊属性、医嘱名称、频率、用法、剂量、执行科室、备注等；支持医生下医嘱后，对医嘱进行复制医嘱、粘贴医嘱、引用模板、药品说明书（仅限药品医嘱）、设置是否上报、另存为模板等处理操作。</p> <p>支持智能推荐医嘱常用的频次、用法。</p> <p>申请单：支持医生为患者开具多种申请单。会诊申请单支持单科室会诊和多科室会诊，应包含常规会诊和急会诊。</p>	套	1

	<p>医嘱单：支持展示患者的长期医嘱单和临时医嘱单；支持医嘱单的查看、打印和续打。</p> <p>三、病历书写</p> <p>支持书写患者的病历。病历类型应包含入院记录、病程记录、出院记录、手术记录、知情文件、死亡记录、其他记录等。支持医生书写患者的病历并签名；支持本地存储备份；支持结构化存储方式。</p> <p>输入助手：支持引用病历模板、医嘱、检查报告、检验报告、病历记录、诊断结果和会诊记录等。</p> <p>病历书写流程：支持选择病历类型、添加病历标题、引用模板等功能。</p> <p>另存为模板流程：支持将书写的病历另存为模板，以供复用。</p> <p>病历模板编辑：支持对病历模板进行编辑。</p> <p>功能菜单：功能菜单应包含编辑、插入、格式、视图、工具等功能。</p> <p>四、信息相关</p> <p>支持展示检验、检查等医技报告；支持展示患者历次住院记录的列表；支持查看患者在历次住院过程中产生的医嘱单、病历记录、报告单等信息；支持展示患者的护理文书内容；支持查询患者产生的费用；支持分类展示患者可以打印的所有文件。</p> <p>五、医保</p> <p>支持对医生下的诊断进行预分组，分组后可以对此病种显示支付标准和当前费用等信息。</p> <p>六、360 视图</p> <p>360 视图应包含门诊、住院方面的就诊记录以及具体的文书数据。</p> <p>七、医嘱处理、病历书写、相关报告下自定义二级菜单</p> <p>支持添加或移除菜单；支持二级菜单患者信息页面的编辑。</p> <p>八、科室患者信息</p> <p>患者信息（床头牌）：支持展示患者列表、患者的费别、余额、入院天数、诊断、过敏源、对应护士等信息。</p> <p>九、病历检索</p> <p>归档/未归档病历查询：支持通过病历是否归档、出/入院时间、病房、主治医生、住院医生、诊断内容、住院号、患者姓名等信息检索患者的病历。支持通过“全部”、“未归档（在床）”、“已归档”、“未归档（在院）”和“未归档（出院）”的查询条件查询病历。</p> <p>病历内容检索：支持通过其他信息、入院记录、病程记录、出院记录等对患者进行高级检索。</p> <p>十、医嘱模板管理</p> <p>★医嘱模板维护：支持创建医嘱模板、管理创建的医嘱模板；医嘱模板分为西药模板和中草药模板。（需提供系统功能截图）</p> <p>十一、会诊管理</p> <p>普通会诊管理：支持查询和查看自己邀请或被邀请的会诊记录列表；查询条件应包含邀请类型、会诊类型、会诊状态和医生；支持应诊医生查看患者信息并对会诊邀请进行应诊。</p> <p>多学科会诊管理：支持查询和查看自己邀请或被邀请的会诊记录列表；支持医务科修改申请单的内容、在签名前对申请单进行作废；支持应诊医生查看患者信息并对会诊邀请进行应诊。</p> <p>十二、病历模板管理</p>		
--	---	--	--

	<p>病历模板维护：支持创建病历模板、管理创建的病历模板；病历模板分为个人级、科室级和院级。</p> <p>元素维护：病历元素的维护分别为文件夹、大类和元素。</p> <p>十三、诊疗管理</p> <p>支持对抗菌药物管理及跨科管理。</p> <p>十四、病历管理</p> <p>应包含病历模板样式维护、病历样式维护、病历元素维护、病历常用语维护。</p> <p>4.2. 门诊电子病历系统</p> <p>一、患者管理</p> <p>门诊建档：支持门诊医生对患者建档、绑定就诊卡号操作，根据自助挂号的配置判断是否为患者自助挂号就诊。</p> <p>刷卡自助挂号：采取三级策略默认挂号类别：若当前存在排班，则取排班信息，若不存在排班，则取医生职称对应的挂号类别，若未维护职称，则取当时科室维护的挂号类别，且支持医生根据自己职称权限进行挂号类别切换，如主任医师默认是专家号，其也可以针对某个患者切换为普通号。</p> <p>患者信息修改：支持门诊医生同步修改患者建卡基本信息。</p> <p>诊疗记录：支持门诊医生查看患者在本院历次诊疗数据，支持引用历史诊疗数据帮助完成就诊。</p> <p>二、结构化病历书写</p> <p>获取就诊病历：支持以结构化形式展示患者就诊病历簿。</p> <p>获取历史病历：支持挂号有效期内，医生再次修改当次就诊病历，支持通过诊疗记录将患者历史病历引入到当前病历当中辅助完成就诊。</p> <p>常规病历录入：支持通过电脑完成病历簿书写并存储在云端，支持医生通过诊疗记录功能或者就诊记录查询功能查询患者历史病历数据。</p> <p>病历续写：支持科室医生之间患者数据共享，签名病历不可修改，支持对病历内容完善。</p> <p>智能诊断推荐：支持系统后台通过大数据学习，不断收集医生数据，并反哺于临床诊断治疗。</p> <p>智能病历推荐：支持系统后台通过大数据学习，不断收集医生数据，并反哺于临床病历书写。</p> <p>病历打印：支持一键病历打印功能按钮。</p> <p>专科化节点控制：支持根据不同的科室配置不同的结构化节点。</p> <p>辅助病历书写：支持书写病历时一键引用检验项目的异常值、检查项目的诊断、医生开立的医嘱、申请单项目。</p> <p>过敏史自动引入：支持对已录入过敏信息患者再次就诊时自动引入以往的过敏史信息以及处理意见，无需手动引用。</p> <p>辅助检查：支持引入报告结果，其中 lis 项目支持一键引入异常值，检查支持引入诊断结果。</p> <p>三、辅助诊疗</p> <p>特殊符号使用：提供特殊符号库。</p> <p>四、医疗处方管理</p> <p>（1）西药处方管理。</p> <p>1) 支持西药、成药处方录入、修改、签名等所有基本处置功能。</p> <p>2) 历史处方一键引用。</p>		
--	--	--	--

	<p>3) 提供处方模板，辅助开方。</p> <p>4) 支持结合医生历史数据及患者病情推荐药品以及用法用量。</p> <p>5) 支持根据时间段自动切换急诊药房。</p> <p>6) 支持处方动态随患者动作而变化。</p> <p>7) 药方拆装：《处方管理办法》中规定，一张处方中不得超过五种药品。支持对大于五种药品的处方根据医嘱类型、取药药房进行拆分，节省医生下医嘱的时间以及取药时间。</p> <p>8) 输液单：支持根据医院情况来配置哪些用法的药品需要打印到输液单当中，当医生开立处方时，如果处方中存在配置用法的药品，则会显示打印输液单按钮，输液单中只显示配置用法的药品，输液单样式打印</p> <p>(2) 中药处方管理</p> <p>1) 以中医纸质处方笺为原型进行设计。</p> <p>2) 支持处方自动保存。</p> <p>3) 支持通过诊疗记录引用历史处方。</p> <p>4) 支持方剂模板维护以及引用。</p> <p>5) 支持结合医生历史数据及患者病情推荐药品。</p> <p>6) 支持处方动态随患者动作而变化。</p> <p>7) 支持中药费用自定义规则自动加收。</p> <p>(3) 医疗医嘱管理</p> <p>1) 支持门诊科室治疗以及费用等的录入、修改、签名等所有基本处置功能。</p> <p>2) 支持医疗医嘱模板辅助开立。</p> <p>3) 支持结合医生历史数据及患者病情推荐。</p> <p>4) 支持医嘱动态随患者动作而变化。</p> <p>5) 本科室治疗支持开立时自动从患者卡余额中扣除费用。</p> <p>(4) 医嘱清单</p> <p>支持查看患者在院内所有的医嘱列表以及医嘱明细，并提供医嘱闭环图来查看医嘱执行进度。</p> <p>五、医技管理</p> <p>(1) 申请单管理</p> <p>1) 支持检验、检查等的录入、修改、签名等所有基本处置功能。</p> <p>2) 支持自定义配置自动带入病历内容。</p> <p>3) 支持开立单子时，若三天（可配）内存在重复的项目且未执行给出提醒。</p> <p>4) 支持结合医生历史数据及患者病情推荐适合的检验检查项目。</p> <p>(2) 报告单管理</p> <p>支持接收检验检查等功能科室返回的报告单信息，支持按照时间展示报告单。</p> <p>(3) 检验队列查询</p> <p>支持门诊医生查看当前检验队列。</p> <p>(4) 检查队列查询</p> <p>支持门诊医生查看当前检查队列。</p> <p>六、院内会诊</p> <p>会诊申请：支持门诊医生发起会诊申请，邀请其他科大夫进行会诊。</p> <p>病历摘要自动获取：支持自定义配置自动带入病历内容。</p> <p>七、住院管理</p> <p>入院申请：支持门诊医生为患者填写入院申请，并打印住院登记卡，且进入界面后，</p>		
--	--	--	--

	<p>支持根据患者情况计算出患者大致住院费用,医生告知患者后,让患者决定是否住院,且给预交金额一个参考。</p> <p>八、科室管理</p> <p>(1) 退费申请</p> <p>1) 支持医生可在此页面发起退费申请。</p> <p>2) 支持撤销退费申请。</p> <p>3) 支持根据医院需要自定义检验检查项目到达哪个环节如上机后,不允许再发起退费申请。</p> <p>4) 开立的费用支持三模式任选:仅可由本人可退或本科室可退,或全院都可退。</p> <p>(2) 就诊记录查询</p> <p>支持查询一定时间内本科室内所有患者的就诊记录,且可对其中的病历、处方、报告等进行补打。</p> <p>(3) 会诊管理</p> <p>支持完成会诊、查看会诊进度操作。</p> <p>(4) 处方点评</p> <p>支持接收药师返回的处方点评结果,支持医生查看后改进,同时也可以进行申诉。</p> <p>(5) 越级抗生素药物流程管理</p> <p>★支持查看越级抗生素药物的审批进度,也可以在此页面审批越级抗生素申请。(需提供系统功能截图)</p> <p>(6) 报表查询</p> <p>应包含个人开单收入、门诊就诊记录、收费汇总统计、收费明细统计、诊疗费统计、药占比统计。</p> <p>九、系统管理</p> <p>病历模板维护:支持模板中支持插入元素,适应病情的多样化。</p> <p>医嘱模板维护:支持医生按照诊断将常用处置维护成模板,辅助开方。</p> <p>用法频次维护:支持维护常用用法及频次,过滤掉不需要的用法频次,且支持自定义选择顺序。</p> <p>知情文件维护:支持维护可能会用到的知情同意书。</p> <p>派生维护:支持用法派生维护以及医嘱派生维护,实现当医生开立输液药品时,自动派生针管以及费用的功能。</p> <p>二级库管理:对接药房的材料二级库,应包含:药品请领、库存查询、科室消耗以及库存盘点。</p>		
5	<p>患者智能服务系统</p> <p>系统功能要求:</p> <p>1. 电子健康卡服务</p> <p>1.1. 出示二维码</p> <p>应支持患者通过出示二维码就诊,医生就可直接下医嘱开药进行检验检查申请,需入院的患者进行入院申请等操作。</p> <p>1.2. 在线办卡</p> <p>扫描身份证办卡:应支持患者扫描身份证进行电子就诊卡</p> <p>手填办卡:应支持患者手动输入个人信息进行电子就诊卡</p> <p>在线绑卡:应支持患者在线绑卡</p> <p>新生儿办卡:应支持填写相关办卡信息给新生儿在线办卡</p> <p>2. 门诊功能</p>	套	1

	<p>2. 1. 挂号分诊</p> <p>2. 1. 1. 预约挂号 应支持患者进行相应医院的选择，再选择对应的科室，科室里有值班医生，还可以选择日期、相应的时间段进行预约，到预约日期和时间点直接去医生站候诊。还可对预约信息进行取消处理等操作。</p> <p>2. 1. 2. 当日挂号 应支持患者使用 APP 线上进行挂号，避免患者现场挂号造成拥堵的困境，患者挂号后可直接去就诊科室候诊。</p> <p>2. 1. 3. 在线分诊 患者可以挂当天的医院号源，根据自身情况可以选择在线缴费挂号，登记后，患者就已经在排队，患者不需在科室门诊现场排队等待，只需要在临近自己排队号码时前往诊室就诊，减少患者跑腿的麻烦。</p> <p>2. 2. 在线缴费</p> <p>2. 2. 1. 就诊卡充值 应支持患者在 APP 内对就诊卡充值，充值面额可自定义选择，还可对充值记录进行查看。</p> <p>2. 2. 2. 诊间支付 应支持医生开完药或检查检验后，患者可以选择门诊缴费进行线上缴费操作，应支持微信和支付宝，也会推送待缴费信息明细。</p> <p>2. 2. 3. 自选套餐 应支持患者自定义选择核酸检测项目，并线上进行支付。</p> <p>2. 3. 查询服务</p> <p>2. 3. 1. 费用查询 费用查询功能应支持通过用户卡号查询用户在 APP 上所有医院的门诊缴费记录，点击相应记录可查看缴费明细。</p> <p>2. 3. 2. 报告查询 应支持查询检验和检查报告，获取用户一段时间内所有 APP 包含的所有医院的检验检查记录，用户足不出户即可查看自己的检验检查报告结果。</p> <p>2. 3. 3. 门诊导引单 应支持患者通过 APP 能够查询到当天的门诊医嘱导引信息，医生给患者开药、检验、检查以后，患者应能够在手机上查看门诊导引单，可以查看需要去的科室位置，检验检查注意事项等，</p> <p>2. 3. 4. 电子发票 应支持用户通过 APP 的医疗服务菜单中的“电子发票”功能查看一段时间内的开票记录，在查询到开票记录列表之后，可以通过点击某一条具体的记录，查看该条发票对应的电子发票。</p> <p>3. 住院功能</p> <p>3. 1. 入院申请 门诊就诊后门诊医生提交住院申请，应推送消息到用户手机上，用户在手机端就可支付住院押金办理入院，直接去护士站安床即可，不需要再去住院处办理。</p> <p>3. 2. 住院押金 应支持进行线上押金缴纳，无需再去住院处缴纳。可以看到本次住院的费用总额，押金总额，押金余额，可用余额，方便患者随时查看，并及时缴纳押金。押金不足时应推送押金缴纳清单，进一步提示患者，以免耽误治疗。</p>		
--	--	--	--

	<p>3.3. 住院清单 应支持患者对历次住院明细进行查看，可根据日期、项目、明细进行查看。</p> <p>3.4. 住院报告查询 应支持患者查看自己的住院报告详情，包括检验检查报告，检查报告可以查看影像。</p> <p>3.5. 出院带药 应支持患者出院后通过出院带药功能查看医生给自己下的医嘱和开的药品明细。</p> <p>4. 便民功能</p> <p>4.1. 信息查询</p> <p>4.1.1. 医院微官网 包括区域医院介绍，医院导航，科室介绍，医生介绍，健康生活等，用户可以通过此功能了解到区域内各医院的详细信息。</p>		
6	<p>合理用药检测系统</p> <p>6. 合理用药检测系统 系统功能要求：</p> <p>一、处方（医嘱）用药审查功能 系统应能对处方（医嘱）用药进行剂量审查、累积剂量审查、超多日用量审查、给药途径审查、相互作用审查、体外注射剂配伍审查、配伍浓度审查、钾离子监测、TPN 处方审查、门诊输液审查、禁忌症审查、不良反应审查、特殊人群（儿童、成人、老人、妊娠、哺乳、性别）用药审查、重复用药（重复成分、重复治疗）审查、药物过敏审查、药物检验值审查、规范性审查、医保审查、监测指标审查，并提示医生。</p> <p>1.1 住院医嘱支持用药天数预警。</p> <p>1.2 超多日用量审查可管控提前取药患者药量累计持有天数。</p> <p>1.3 可为医生提供 TPN 处方的营养均衡性计算功能。</p> <p>二、药品信息提示功能 可快捷查看药品相关信息；药品厂家说明书，并可查看药监局发布的说明书修订勘误，修改和新增药品说明书内容；查询相应药品的中药材专论信息。</p> <p>三、质子泵抑制剂专项管控</p> <p>3.1 医生开具质子泵抑制剂药品时，需填写用药评估单。提供评估单专项统计分析。</p> <p>3.2 系统可评估患者病生状态，若存在应激性溃疡风险，提供质子泵抑制剂用药建议。</p> <p>3.3 围术期不合理使用质子泵抑制剂时，系统可警示医生。</p> <p>四、协定方专项管控 系统提供医院中药协定方证型适宜性审查。</p> <p>五、经验性用药专项管控 系统提供抗肿瘤药物过敏反应预处理用药合理性审查。</p> <p>六、抗菌药物专项管控</p> <p>6.1 医生开具预防用抗菌药物时，需填写用药评估单，评估单区分非手术预防用药和手术预防用药。</p> <p>6.2 系统提供抗菌药物用药指征审查。医生开具抗菌药物必须有用药指征，否则系统将予以警示。</p> <p>七、审查提示屏蔽功能 系统应能对剂量、给药途径、药物相互作用、体外注射剂配伍、配伍浓度、禁忌症、不良反应、儿童用药、老人用药、成人用药、性别用药、妊娠期用药、哺乳期用药、药物过敏、重复用药等审查项目进行审查提示屏蔽，支持分门诊、住院、急诊屏蔽，屏蔽后不再对相同问题进行提示。</p> <p>八、审查规则自定义功能（医院专家知识库）</p>	套	1

	<p>8.1 系统可以提供多种自定义方式：</p> <p>(1) 基于系统审查数据自定义方式，节省药师工作量；</p> <p>(2) 可完全由用户新建审查规则包括审查要素和审查逻辑。</p> <p>8.2 用户可自定义药品警示、拦截规则，被拦截的问题处方必须返回修改，否则不可进行下一步操作。用户可设置已执行的长期医嘱是否拦截。</p> <p>8.3 其中部分审查项目可支持以下功能：</p> <p>(1) 剂量：可显示某个药品在本院近一个月医嘱用量统计，查看不同科室的剂量使用情况。用户只需维护药品一种给药单位的剂量审查规则，系统可自动将规则匹配到该药品其余给药单位。</p> <p>(2) 超多日用量：可对门、急诊处方药品、麻醉药品和精一药品超多日用量天数进行设置，可针对慢病（区分医保、自费）、非慢病处方、特殊患者分别设置用药天数，并可根据超出天数设置不同的警示级别。用户可维护参与联合审查的历史处方时间范围。针对特定药品可设置是否拆零参与审查。</p> <p>(3) 体外注射剂配伍：可设置小剂量胰岛素不参与体外配伍审查，具体剂量标准可由用户自行设置。</p> <p>(4) 可设置应激性溃疡风险的预警规则；设置可预防使用质子泵抑制剂的手术、质子泵抑制剂药品及术后质子泵抑制剂用药疗程；</p> <p>(5) 用户可维护医院协定方及对应证型；</p> <p>(6) 用户可设置抗肿瘤药物过敏反应预防药品品种。</p> <p>(7) 用户可设置质子泵抑制药、抗菌药物用药评估单模板。</p> <p>8.4 规则复制功能：系统支持将其它药品已有的自定义规则分模块复制到被选择的药品上。</p> <p>8.5 豁免对象：可根据药品、医生、科室等条件设置特定对象不参与某些模块审查，并可按照模块查看对各种豁免情况的统计。</p> <p>8.6 自定义规则查询：可查询药品、科室以及各模块的自定义规则。</p> <p>九、统计分析功能</p> <p>9.1 问题处方（医嘱）保存、查询，以及不合理问题统计分析。</p> <p>9.2 提供不合理问题评估功能，便于药师在做回顾性分析时对已评估的问题做记录。</p> <p>9.3 用药理由统计</p> <p>十、通讯功能</p> <p>系统应提供药师和医生的在线沟通平台，提供截图、发送图片、文件传输、消息撤回、消息已读提示功能。</p>		
7	<p>7. 合理用药信息支持系统</p> <p>系统功能要求：</p> <p>一、药物信息参考</p> <p>1.1、“系统”应提供国内外上市药品的详细临床用药信息，内容包括药物的各种名称、临床应用、用法与用量、注意事项、不良反应、药物相互作用、给药说明、药理、制剂与规格等信息。</p> <p>1.2、应可查看特殊人群（老人、儿童、妊娠期妇女、哺乳期妇女）及特殊疾病状态（如肝功能不全、肾功能不全、心力衰竭等）患者用药的注意事项。</p> <p>1.3、应提供与药物临床应用密切相关的信息如不良反应处理方法、药物对检验值或诊断的影响等。</p> <p>1.4、应提供高警讯药物、国外专科信息供临床参考。</p> <p>1.5、所有信息均应提供参考文献。</p>	年	1

	<p>二、药品说明书</p> <p>“系统”应提供国家药品监督管理局（NMPA）批准的厂家药品说明书，应可查看 NMPA 发布的说明书修订通知。还应提供高级检索的功能。</p> <p>三、用药教育</p> <p>“系统”应为专业人员提供便于辅导病人用药的信息，以通俗易懂的语言，借助图片等形式描述药品的用途、副作用、用药期间注意事项、特殊给药方式图示等信息。</p> <p>四、ICD</p> <p>“系统”应提供 ICD10、ICD-9-CM-3、肿瘤形态学编码、ICD-11 的查询功能。</p> <p>五、ATC 编码与 DDD 值</p> <p>“系统”应提供国内外权威机构发布的药物 ATC 编码与 DDD 值，应可查看药物对应的上市药品信息。</p> <p>六、检验值</p> <p>“系统”应提供常用检验项目信息，应包含检验项目正常参考值范围、结果及临床意义、药物对检验结果的影响等内容。可按检验类别查询，也可按检验名称查询检验值信息。</p> <p>七、药品基本信息</p> <p>“系统”应提供国家药品监督管理局（NMPA）批准上市药品的信息，包括药品的通用名、商品名、剂型、规格、批准文号/药品编码、生产厂家，并标注基本药物、社保品种、OTC 药物、兴奋药品、精神类药品、麻醉类药品、原研药、仿制药等。可查询药品生产企业获批生产的药品信息，并可查看药品说明书。可查询国家集采药品数据及替代药品参考监测范围、兴奋剂目录、国家重点监控合理用药药品目录。</p> <p>八、医药公式</p> <p>“系统”应提供常用医药公式、评分、分级标准量表等，内容涵盖了内科、外科、妇产科、儿科、神经科等，公式应提供计算功能。可按临床科室分类浏览，也可按公式名称检索。</p> <p>九、医药时讯</p> <p>“系统”应提供国内外政府网站和医药学专业数据库、核心期刊发布的最新药物研究成果、药物警戒信息、新药研发和上市资讯等内容。</p> <p>十、医药法规</p> <p>“系统”应收录国家药品监督管理局、国家卫生健康委员会等权威机构发布的关于药品管理、传染病防治、医疗事故管理、医疗机构管理等方面的法律法规文件。应支持关键词检索，可通过发布部门、效力级别分类浏览。</p> <p>十一、药物相互作用审查</p> <p>11.1 “系统”应提供药物-药物、药物-食物、药物-咖啡因、药物-酒精、药物-保健品、保健品-保健品之间的相互作用信息，应提供西药和西药、中药和中药、中药和西药的相互作用信息。</p> <p>11.2 内容应包括药物相互作用的结果、机制、临床处理、严重级别、案例评价及讨论等内容。</p> <p>11.3 应可实现单药相互作用分析及多药相互作用审查。</p> <p>11.4 参考文献应包含国内外的期刊文献、数据库等。</p> <p>十二、注射剂配伍审查</p> <p>“系统”应提供注射药物配伍的信息，内容包括了注射药物配伍的物理化学变化及药效学变化、支持配伍结论的实验数据等。应可实现单药注射剂配伍分析及多药注射剂配伍进行审查。</p>		
--	--	--	--

		<p>十三、其他功能</p> <p>13.1 系统应支持分类浏览、关键词检索，可通过适应症、禁忌症、不良反应、全文检索等方式检索，支持名称及拼音简码检索，支持单数据库检索及多数据库检索。</p> <p>13.2 系统应支持对药物信息进行比较。</p> <p>13.3 系统应支持数据库之间相互关联和快速跳转。</p> <p>13.4 支持手机 APP 在线访问。</p> <p>13.5 定期更新，更新频率应不少于 10 次/年。</p>		
8	病案管理系统	<p>8. 病案管理系统</p> <p>系统功能要求：</p> <p>1. 病案信息维护：支持病案首页的录入，自动获取其他系统的基本信息，疾病编码的校验，已填写的数据可以进行暂存和提交。</p> <p>2. 纸质病历回收：包括纸质病历的回收操作，批量回收。首页状态的查看。</p> <p>3. 病案信息上报：支持卫统上报，HQMS 上报；系统导出的病案数据符合上报规则，操作方便，数据准确。</p> <p>4. 双数据源模式：医生写的临床数据，病案室编码后的数据，分开储存，保证上报数据的准确性。</p> <p>5. 特殊病历填写：对于特殊首页医生可进行申请，减少医生填写首页的困扰。</p> <p>6. 综合查询首页信息：可以根据条件查询到首页所有的信息，便于工作人员进行统计查看。</p> <p>7. 病历的借阅管理：支持病历借阅的申请、借阅、归还、流程追踪，实现借阅过程的电子记录。</p> <p>8. 病历复印管理：病历的复印管理，可查看病历的复印历史记录。</p> <p>9. ★常用数据统计：对本院病案信息多维度的业务数据统计并生成制式报表，及领导关心的业务数据报表一键生成。（需提供系统功能截图）</p> <p>10. 痕迹对比：支持病案首页每次变更历史记录对比查看。</p> <p>11. ★病案示踪：支持以时间轴的形式展示患者病案的流转踪迹。（需提供系统功能截图）</p> <p>12. 系统基本信息维护：对使用本系统人员使用权限配置及一些基础的辅助功能配置。</p>	套	1
9	医疗质量控制系统	<p>9. 医疗质量控制系统</p> <p>系统功能要求：</p> <p>1. 首页管理</p> <p>质控问题占比：系统应支持通过饼状图，按照质控规则类型展示月/季/半年/年质控问题占比情况。</p> <p>科室问题排名：系统应支持通过柱状图，按照质量规则类型展示月/季/半年/年质控各科室问题占比情况，并按照质控问题数量进行科室排名。</p> <p>质控问题趋势：系统应支持通过折线图，按照质量规则类型展示近两年本期比同期质控问题趋势。</p> <p>2. 病历质量管理</p> <p>2.1 病历查询</p> <p>2.1.1 运行病历检查</p> <p>该功能应支持针对在院患者的病历进行检查，第一级页面统计出全院及各科室的在院、待人工检查、人工已检查、全部违规患者、机器质控违规、人工质控违规，给予</p>	套	1

	<p>管理人员一种较为宏观的展示方式重点关注科室的情况。第二级页面根据条件查询科室病人的信息。并且在该页面应能够看到质控出的问题及病历得分。</p> <p>2.1.2 住院申请单查询  应提供查询门诊患者转住院的申请单数据，支持按患者入院时间段、门诊科室、患者入院状态、患者就诊号、姓名等信息的筛选检索，同时具有将查询结果“患者详细列表”导出功能。</p> <p>2.1.3 终末病历检查  应支持统计按科室查询的已出院、待检查、已检查、全部违规患者、机器质控违规、人工质控违规信息。支持查看住院患者的基本信息和病历得分，质控问题等信息。患者列表信息中支持展开患者的病历详细信息，对患者的病历直接进行人工质控。</p> <p>2.2 特定病历检查</p> <p>2.2.1 危重患者病历检查  系统应支持危重病人信息的统计查询，应包括按科室统计病重患者人次、病危患者人次、抢救次数、抢救成功次数、抢救成功率及明细数据对应的科室名称，住院号，床号，姓名，医嘱名称，录入时间，入院诊断，入院时间，患者状态，抢救次数等。应支持查看个人电子病历对病历书写进行质控。</p> <p>2.2.2 手术患者病历检查  系统应支持手术患者信息的统计查询，应包括住院号、科室、姓名、年龄、入院时间、手术开始时间、手术结束时间、手术医生、手术一助、麻醉医生、麻醉类型、手术类型、ASA 分级等。应支持查看个人电子病历对手术患者病历书写进行质控。</p> <p>2.2.3 死亡患者病历检查  系统应支持对死亡患者进行病历检查，支持根据时间、科室进行汇总统计，支持查看患者详细信息，查看患者病历信息功能，同时支持按科室汇总数据的导出功能。</p> <p>2.2.4 会诊病历检查  系统应支持手术患者信息的统计查询，应包括住院号、姓名、出院诊断、预约出院时间、邀请科室、被邀请科室、会诊类型、会诊明细类型、会诊发起人、申请时间等。应支持查看病患的病历内容对会诊记录进行质控。</p> <p>2.3 门诊病历管理  应支持对门诊患者的病历在质控规则范围内进行自动质控。应支持门诊患者信息的统计查询功能，应质控门诊病历的主诉、现病史、既往史、体格检查、辅助检查和处理意见是否完整。应支持查看病患的病历内容，支持自动统计全院及各科室的病历完成率情况，绩效考核到临床科室，提高门诊病历质量。  系统还应支持打印控制和门诊申请单查询功能。打印控制功能可以限制患者打印病历的次数。门诊申请单查询功能支持对门诊各项检查申请进行查询。</p> <p>2.4 病历归档审核  应支持医疗质量管理部门对病历进行审核并进行相应的扣分。</p> <p>2.5 整改通知追踪  应支持整改通知发起后相关执行人员实时收到整改提醒并进行确认功能。整改通知追踪菜单应包含患者姓名，住院号，责任人，所在科室，问题类型，质控员，质控时间，追踪内容（即整改内容）以及整改状态。应支持 Excel 导出功能。</p> <p>3. 指标与统计查询</p> <p>3.1 质控已检查病历查询  系统应支持将质控员已经检查过的病历单独进行展示，应支持根据检查时间、患者所在科室，住院号、检查人、质控指标等条件进行分类检索，并应支持数据导出功能。</p>		
--	--	--	--

	<p>3.2 病历缺陷统计 支持针对已经质控的病历缺陷进行统计，提供按住院日期、质控日期、住院科室、患者住院号、患者姓名、当前的质控状态、患者在院状态等条件进行查询，并支持查询列表数据的导出。</p> <p>3.3 住院超过 30 天管理 系统应支持对长期住院患者的统计查询和质控功能，应支持按入院时间、住院科室进行检索，应支持按科室统计住院超 30 天患者的数量、完成阶段小结的患者数量、完成率等数据，应支持患者详细列表查看的功能并应支持查看或质控患者的病历。</p> <p>3.4 病历审核情况查询 系统应支持对质控出问题的病历医生修改后质控员查看修改前后的变化情况的功能，应支持根据入院日期，住院科室、患者住院号、姓名，病历阶段进行查询，并应支持数据的导出功能。应支持查看患者的病历详情信息。</p> <p>4. 资质与权限管理</p> <p>4.1 病历授权</p> <p>4.1.1 病历访问审批 应支持对医生权限限制，仅能访问本科室患者的病历；</p> <p>4.1.2 病历解锁</p> <p>★应支持病历加锁和解锁功能，应支持对普通出院患者默认 3 天后进行锁定，死亡患者出院 3 天后进行锁定排除非工作日，达到锁定条件后电子病历应只能查看不能进行编辑，应支持设置开放时限，开始时间、结束时间及书写解锁原因进行病历解锁。（需提供系统功能截图）</p> <p>4.2 抗菌药物管理</p> <p>4.2.1 抗菌药物等级查询 系统应支持根据药物名称、拼音简码、抗菌药物等级名称等信息筛选查询抗菌药物等级。</p>		
10	<p>10. 医保结算清单系统</p> <p>系统功能要求：</p> <p>一、清单生成 支持后台定时任务自动获取已结算的病案首页数据生成结算清单，也支持手动根据结算时间或者病案号和住院次数获取病案首页数据生成结算清单。并可以实时查看数据抽取的进度。支持查看清单生成历史记录。支持实时查询历史遗漏清单数据并支持系统自动补充遗漏数据和手动一键获取遗漏数据。</p> <p>二、清单质控 结算清单完整性质控：医保结算清单基础质控包括支持字段非空校验、字典值域校验数据格式等，确保结算清单数据的完整性，上传的及时性和合格率。 结算清单医保编码质控：支持诊断手术灰码提示和替换编码推荐，编码和名称不对应、非医保码、诊断手术编码重复等进行质控，提高入组准确性和入组率，避免因编码原因导致入组异常。 结算清单费用质控：支持根据费用构成信息提示是否低标准入院，避免医保违规罚款。</p> <p>三、清单审核</p> <p>★医保结算清单支持根据不同条件查询相应的结算清单，并支持查看清单详细数据。 支持结算清单数据修改。支持院内自定义审核流程，并支持医保办人员对医保结算清</p>	套	1

		<p>单进行修改，提交到系统内进行审核，确保结算清单经过多方确认，同时支持单项以及批量审核。（需提供系统功能截图）</p> <p>对于部分清单生成时出现生成失败或抽取不到的情况，系统支持通过住院号和住院次数查询清单状态，可以检测出此结算信息是否存在撤销，联网登记作废等异常情况，所有结果都以页面形式展示，数据字段异常时会以显眼的红色标记，且在右侧会提示清单可能存在的问题和解决方案，方便用户针对数据问题专项处理。同时支持查看历史住院结算信息、联网结算信息、联网结算信息。</p> <p>四、清单上传</p> <p>结算清单支持后台定时任务批量上传，也支持手动批量和单个上传。</p> <p>结算清单支持全国所有清单上传参数模板，并可以根据医保上传接口调整做相应的模板修改。结算清单支持实时查看结算清单上传日志，及时查看上传失败的错误原因，并及时修改。</p> <p>五、统计分析</p> <p>支持医保结算清单上传失败信息的统计分析、上传结果的统计分析、质控结果的统计分析、审核结果的统计分析。</p> <p>六、结算清单相关接口</p> <p>★应提供标准数据接口，可以通过数据接口与其他产品、系统进行数据交互。</p> <p>对于部分清单生成时出现生成失败或抽取不到的情况，系统支持通过住院号</p>		
11	预约挂号系统	<p>11. 预约挂号系统</p> <p>系统功能要求：</p> <p>预约首页：需要支持门诊预约最新预约数据展示及快速跳转预约，需要对门诊预约人数、门诊预约就诊率、门诊就诊人数、门诊就诊预约率、门诊平均预约率、预约平均就诊率数据统计展示。</p> <p>院内预约：需要支持拥有预约管理系统权限的用户，登录进入系统，在院内为患者进行刷卡预约、无卡预约（电话预约）。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 需要支持根据科室进行检索，查询指定科室下的医生排班情况</li> <li>2. 需要支持从横向医生维度，实时展示未来一周的医生排班情况</li> <li>3. 需要支持根据筛选条件导出一定格式排班数据</li> </ol> <p>预约信息查询：需要支持预约信息查询，根据患者姓名、卡号、科室、日期等主要条件对全院预约记录进行检索的功能</p> <p>门诊预约统计：需支持对门诊预约进行统计，应包含就诊数、总预约数、总预约就诊数、就诊预约率；渠道预约数、渠道预约就诊数、渠道爽约数、渠道预约就诊率、渠道爽约率；</p> <p>需支持时间范围查询统计；</p> <p>需支持导出表格。</p> <p>平台维护：支持禁用、启用操作，禁用的预约方式，不影响之前已经存在的关联数据（号源），从禁用时间开始，就不能使用该预约方式</p> <p>号源模板维护：需要支持号源模板维护，需要支持新建通用号源模板，需要包含上午模板、下午模板。</p> <p>排班模板维护：需要支持根据医生实际情况设置具体的排班模板，需要支持启用停用该模板操作，停用该模板无法进行排班。</p> <p>排班维护：1. 需要支持选择需要排班的医生或者科室模板（支持多选），点击日期进行排版</p> <p>2. 需要支持在快速审核发布页面进行发布后排班生效</p>	套	1

	<p>3. 需要支持点击日排班或点击月排班上的日期数字查看当日排班详情</p> <p>4. 需要支持点击号源修改操作进行加号, 号源移动, 对已有的号源进行启用禁用操作</p> <p>5. 需要支持点击日志查看该排班的历史操作记录</p> <p>快速审核发布: 需要支持排班记录查看, 对待发布排班进行发布、修改医生模板; 需要支持对已发布排班进行替诊、停诊操作; 需要支持停诊记录、替诊记录的查看。需要支持在停诊、替诊、全部中查看排班的日志。</p> <p>号源规则: 支撑根据号源类型, 对触发的节点, 设置相关的执行操作: 回归号源池或者作废。</p> <p>支持根据号源类型对应的相关执行操作进行启用或者停用。</p> <p>专业设置: 需支持维护专业数据。需要支持新建专业的时候, 输入专业编码和名称, 系统根据专业编码做处理, 需要支持如果专业编码存在实际的 his 科室信息, 系统将对应的科室 id 查询出来, 用作专业 id, 满足后续逻辑处理。</p> <p>班次维护: 指的是排班的相应班次, 比如上午或者下午班次, 需要支持根据医院需求进行时间或班次调整, 号源模板维护时使用。需要实现打开班次维护页面, 确认班次信息中的时间, 如果默认时间不满足当前医院, 需要支持进行编辑, 如果没有班次信息, 需要支持手工添加班次, AM 代表上午, PM 代表下午, 需要支持相同班次标识的班次仅可建立一个。</p> <p>多学科维护: 需支持多个学科科室医生同时看诊, 并且提供线上预约途径。维护多学科门诊的基础信息, 以及关联绑定多学科参与医生信息维护等</p> <p>请求渠道维护: 需要针对不同系统使用号源情况分为不同渠道, 需要支持在渠道中设置可以查询某些平台的号源, 灵活配置。</p> <p>出诊率统计: 需针对不同科室、不同医生进行总排班数、总医生出诊排班数、医生准时出诊数、医生出诊率统计、医生准时出诊率统计</p> <p>需支持准时出诊时间的浮动设置, 需支持数据导出</p> <p>资源利用率统计: 需支持统计各个资源类型, 不同渠道, 各个时间段等维度的资源使用情况</p> <p>应包括不同号源类型的总排班数、总预约数、预约占比; 不同渠道的预约数、渠道预约占比以及分时段统计预约数, 可以快速分析出号源的集中使用时间段及渠道</p> <p>排班时间统计: 需支持根据科室、医生、号源类型统计一定日期内的平均号源时间和平均就诊时间。</p> <p>当日出诊医生: 需支持对本院当日出诊医生进行展示。支持展示本日出诊医生剩余号源数。</p> <p>停替诊统计: 需支持根据科室、出诊时间查看本科室停诊人次数、停诊应出诊的次数、门诊医生停诊率、被替诊人次数等信息。</p>		
12	<p>12. 门诊叫号系统</p> <p>系统功能要求:</p> <p>1. 配置引导</p> <p>需支持配置自动分诊间隔时间[分钟]和挂号记录多长时间有效[天]。</p> <p>2. 分诊台</p> <p>需要支持普通分诊和以预约挂号记录为根据的分诊; 需要支持查看诊室医生的患者队列; 需要支持查看已诊记录。</p> <p>3. 场景管理</p> <p>需要支持不同场景的选择。</p> <p>4. 屏幕管理</p>	套	1

		<p>需要支持新增屏幕，需要支持在屏幕页面进行查询删除编辑操作。</p> <p>5. 诊区管理 需要支持新增诊区页面，并进行查询删除编辑等操作。需要支持查看诊室、科室名称等基本信息。</p> <p>6. 诊室管理 需要支持新增诊室页面，并进行查询删除编辑操作，需要支持查看基本信息。 工作站管理：需要支持工作站页面的新增及页面内容的查询、删除、编辑操作。</p> <p>7. 屏幕样式 需支持门诊大屏样式修改。</p> <p>8. 屏幕监控 需支持实时关注各个叫号屏幕的运行状态信息。</p> <p>9. 叫号规则 需支持设置叫号次数实现自动过号。</p> <p>10. 回诊规则 需支持进行回诊患者分诊规则的配置。</p> <p>11. 队列类型 需要支持对队列类型进行编辑。</p> <p>12. 午别管理 需支持区分分诊上午下午。</p> <p>13. 系统配置 需支持自动分诊配置和立即分诊配置，关闭自动分诊</p> <p>14. 分诊权限 需要支持对医生进行分诊权限的新增、查询、删除、编辑等操作 图片管理：需要支持对医院相关权图片进行管理编辑。</p> <p>15. 自助分诊 需要支持刷卡后自助进行选择诊区、选择医生、预约签到等操作。</p> <p>16. 预约号源 需支持给排班医生号源进行加号。</p> <p>17. 预约信息查询 需要支持在分诊系统里面进行医院科室的查询。</p> <p>18. 门诊平均等待时长 需支持查看和导出门诊平均等待时长。</p> <p>19. 分诊网页叫号 需支持多种形式的分诊网页叫号。</p>		
13	云运维服务	<p>13. 云运维服务</p> <p>13.1. 云运维服务总体要求 应支持基于业界主流的微服务架构体系进行开发和建设，运维人应具有丰富的云平台运维管理和底层问题解决经验，确保能够解决、修复所使用的软件中的问题。</p> <p>13.2. 基础服务</p> <p>1、应提供医院业务系统所需的整体计算能力和业务承载能力保障。</p> <p>2、云平台可靠性服务：应支持在容错、容灾、故障、攻击等场景下，通过冗余、高可用集群、应用与底层设备松耦合等特性来体现，从硬件设备冗余、链路冗余、应用容错等方面充分保证整体系统的可用性，来实现系统在故障或攻击时服务的正常使用或服务降级时的核心服务确保一定的服务能力。</p>	年	1

	<p>3、云平台建设服务：应支持对云平台上业务系统的整体建设，对各个业务系统模块建设资源应支持具体动态调整、弹性扩容、网络支持动/静态 BGP 接入、支持 x86 及异构算力等保证业务平稳健康运行满足业务需求，对业务建设发展过程中资源调整提供增扩容的技术支持。应提供计算、存储、网络、安全、容器、数据库、中间件、大数据、人工智能、物联网等多种服务，满足当前及未来业务的扩展。</p> <p>4、平台高可用性服务：云平台业务系统建设过程中所需的中间件支持，应提供稳定的消息队列服务支撑、稳定的高速缓存存储能力支撑、大数据量写入存储能力支持、大数据量日志的数据搜索引擎能力支撑等。</p> <p>5、云平台服务系统持续集成与持续发布，应支持为整个业务系统敏捷版本发布提供稳定的持续集成与发布能力，提供无故障感知的服务升级能力，提供服务升级灰度发布以及滚动升级能力。</p> <p>13.3. 安全服务</p> <p>1、应支持为云服务器、云容器、云数据库等云上资源构建隔离、私密的虚拟网络环境。VPC 丰富的功能应支持灵活管理云上网络，包括创建子网、设置安全组和网络 ACL、管理路由表、申请弹性公网 IP 和带宽等。通过链路冗余，分布式网关集群，多 AZ 部署等多种技术，保障网络的安全、稳定、高可用。</p> <p>2、安全组：安全组是一个逻辑上的分组，应支持为具有相同安全保护需求并相互信任的云服务器、云容器、云数据库等实例提供访问策略。安全组创建后，应支持在安全组中定义各种访问规则，当实例加入该安全组后，即受到这些访问规则的保护。</p> <p>3、Web 应用防火墙（WAF），应支持对网站业务流量进行全方位检测和防护；HTTP（S）请求进行检测，识别并阻断 SQL 注入、跨站脚本攻击、网页木马上传、命令/代码注入、文件包含、敏感文件访问、第三方应用漏洞攻击、CC 攻击、恶意爬虫扫描、跨站请求伪造等攻击，保护 Web 服务安全稳定；提供精准高效的威胁检测、针对业界爆发的高危 web 漏洞，应提供快速分析漏洞、向引擎下发漏洞防御规则的支持，保障 0day 漏洞及时在 waf 打上虚拟补丁，用户无感知；应支持通过 Web 应用防火墙服务配置地理位置访问控制规则。可针对指定国家、省份的来源 IP 自定义访问控制；提供简洁友好的控制界面，实时查看攻击信息和事件日志。</p> <p>4、主机安全，应提升主机整体安全性的服务，提供资产管理、漏洞管理支持检测系统和软件漏洞、Web-CMS 漏洞，识别潜在风险。入侵检测、基线检查等功能，降低主机安全风险；检测系统中的口令复杂度策略，给出修改建议，帮助用户提升口令安全性；对运行中的程序进行检测，识别出其中的后门、木马、蠕虫和病毒等恶意程序，帮助用户识别出系统存在的安全风险。</p> <p>5、云堡垒机，应支持对云上服务器的操作运维审计；提供云计算安全管控的系统和组件，包含部门、用户、资源、策略、运维、审计等功能模块，集单点登录、统一资产管理、多终端访问协议、文件传输、会话协同等功能于一体。通过统一运维登录入口，基于协议正向代理技术和远程访问隔离技术，实现对服务器、云主机、数据库、应用系统等云上资源的集中管理和运维审计；提供可视化运维行为监控，及时预警发现违规操作；实时记录管理员的资源管理、用户管理和策略管理等所有行为日志，以便监控和审计。</p> <p>6、数据库安全服务，审计数据库操作行为；基于机器学习机制和大数据分析技术，应提供数据库审计，SQL 注入攻击检测，风险操作识别等功能；应提供旁路模式数据库审计功能，对风险行为进行实时告警。应支持对数据库的内部违规和不正当操作进行定位追责，保障数据资产安全。</p> <p>7、安全态势感知，应支持统一的威胁检测和风险处置平台；应支持检测出 8 大类的</p>		
--	---	--	--

	<p>云上安全风险，包括 DDoS 攻击、暴力破解、Web 攻击、后门木马、僵尸主机、异常行为、漏洞攻击、命令与控制等。利用大数据分析技术，态势感知可以对攻击事件、威胁告警和攻击源头进行分类统计和综合分析，呈现全局安全攻击态势。</p> <p>8、云审计，应支持对各种云资源操作记录的收集、存储和查询功能，可用于支撑安全分析、合规审计、资源跟踪和问题定位等，记录审计日志、审计日志查询、审计日志转储、事件文件加密。</p> <p>9、云监控，应支持一个针对弹性云服务器、带宽等资源的立体化监控平台。资源使用情况、业务的运行状况，并及时收到异常告警做出反应，保证业务顺畅运行。</p> <p>10、云日志，应支持日志收集、实时查询、存储等功能，通过海量日志数据的分析与处理，可以将云服务和应用程序的可用性和性能最大化，提供实时、高效、安全的日志处理能力，快速高效地进行实时决策分析、设备运维管理、用户业务趋势分析等。</p> <p>13.4. 云平台日常运维服务</p> <p>1、专门的运维团队，应支持全时段运维服务，制定科学的管理制度、服务流程、质量管控策略等，形成稳定高效的服务管控体系，做到管理规范、流程合理、职责明确、服务高效。</p> <p>2、监控服务：云平台基础资源的实时监控与告警，应包括云主机计算资源、内存资源、存储资源等维度的实时监控与分析，对日常业务运行提供业务异常监控，对日常网络带宽提供预警监控，对以上所有监控维度的实时监控与实时告警能力支撑。</p> <p>3、云平台故障处理服务：应支持根据业务运行需要，对云平台各组件、各项参数进行针对性的调优，如调整资源虚拟化比例、虚拟 CPU 类型与型号、服务线程数量，对业务运行过程中的故障进行分析监测，故障解决，提供 7x24 的检测与处理能力。</p> <p>4、云平台容量规划与调整服务。应支持对业务需求统计分析，对云平台进行容量规划，包括计算能力、存储容量、网络 IP 地址空间等；实施网络隔离，保障网络安全。</p>		
--	--	--	--

注：软件系统质保 1 年（云运维服务不涉及）

## 第二包

### 第二部分 技术要求

序号	项目分项名称	主要技术参数（功能点描述）	计量单位	数量
1	核心交换机	<p>1. 固化端口：≥24个10/100/1000Mbps光口，≥4个万兆SFP+光口，8个复用千兆电口，可上1U机架，需提供官网截图；</p> <p>★2. 交换容量≥598Gbps/5.98Tbps，包转发率≥148Mpps/222Mpps，需提供官网截图；</p> <p>★3. 为避免网络被异常流量和突发流量波及导致网络瘫痪，要求设备支持QOS，支持端口流量限速，需提供官网截图；</p> <p>★4. 支持专门针对CPU的保护机制，能够针对发往CPU处理的各种报文进行流量控制和优先级处理，保护交换机在各种环境下稳定工作，需提供官网截图；</p> <p>★5. 支持防雷等级≥6kV，需提供官网截图；</p> <p>★6. 支持标准的ACL、支持基于IP/MAC扩展的ACL，需提供官网截图；</p> <p>★7. 符合国家低碳环保等政策要求，支持IEEE 802.3az标准的EEE节能技术，需提供官网截图；</p> <p>★8. 支持网管平台管理，通过可上网的PC或者手机，即可完成部署，即插即用，支持可视化整网拓扑、前面板端口通断状态呈现、CPU、内存利用率、设备配置等功能，提供功能截图及网管平台软件产品登记测试报告，需提供功能截图和测试报告；</p> <p>★9. 为方便新建项目开局，要求设备支持对全网同品牌设备整网一体化统一组网，并通过网关对交换、AP、AC进行集中化的调试，避免各区域分别调试的麻烦，需提供功能截图；</p> <p>★10. 工作温度范围0°C ~ 50°C，需提供官网截图；</p> <p>★11. 提供电信设备进网许可证证书复印件，需提供资质证书；</p>	台	2
2	5G CPE	<p>1. 无线速率：2300Mbps</p> <p>2. 工作频段：2.4GHz, 5GHz</p> <p>3. 支持协议：802.11a/b/g/n/ac，双频并发</p> <p>4. 局域网接口：WAN/LAN GE接口；LAN网口</p> <p>5. 天线类型：内置式</p> <p>6. 天线增益：4.9dBi</p> <p>7. 适用网络：NSA/SA网络</p> <p>8. 组网模式：NSA/SA双模自适应</p> <p>9. 支持频段：支持Sub-6GHz全频段/LTE全网通/支持NSA锚点</p> <p>10. 路由模式：NAT enable（默认）；IP pass-through（可选）</p> <p>11. 无线带宽最大传输速率下行峰值：1.6Gbps（中国移动，中国联通，中国电信）；上行峰值：250Mbps（NR，100M频宽）</p>	台	1
3	防火墙	<p>1. 标准机架式机箱；配置≥5个千兆电口，≥2个千兆光插槽；单电源；防火墙吞吐≥2G，并发连接≥60万，每秒新建连接≥2万，应用层吞吐量≥1G；IPSEC VPN吞吐≥300M，IPSEC VPN隧道数≥100；含IPSEC</p>	台	2

		<p>VPN功能. SD WAN功能. 应用识别功能, 至少包含1年应用特征库升级许可; 至少包含3年入侵防御库; 至少包含3年AV病毒库;</p> <p>2. 支持路由. 交换. 虚拟线. Listening. 混合工作模式; 支持 RIP. OSPF. BGP4. QinQ. PIM-SM. PIM-DM;</p> <p>3. 支持策略路由, 支持根据入接口. 源/目的IP地址. 协议. 用户. 应用. 选路算法. 探测等多种条件设置策略路由; 支持多种地址转换, 支持源/目的NAT. 双向NAT. NoNAT转换方式; 支持源IP转换同一性; 支持端口地址转换和EIM地址转换; (提供截图证明并加盖原厂公章)</p> <p>★4. 防火墙作为DNS服务器可依据访问地址来源将服务器域名解析为内部地址或外部地址, 同时支持通过配置多条转换策略, 实现内网资源服务器的负载均衡; (提供截图证明并加盖原厂公章)</p> <p>5. 支持一体化安全策略配置, 可以通过一条策略实现五元组. 源MAC. 源地区. 目的地区. 域名. 应用. 服务. 时间. 长连接. 并发会话. WEB认证. IPS. AV. URL过滤. 高级威胁防护. WAF. 邮件安全. 数据过滤. 文件过滤. 僵尸蠕虫防御. 审计. 数据库防护. 防代理. APT等功能配置, 简化用户管理; 并且提供策略分析功能, 支持策略命中分析. 策略冗余分析. 策略冲突检查. 策略包含分析. 宽泛策略分析, 可在WEB界面显示检测结果;</p> <p>★6. 提供策略分析功能, 支持策略命中分析. 策略冗余分析. 策略冲突检查. 策略包含分析. 宽泛策略分析, 可在WEB界面显示检测结果; (逐项提供截图证明, 提供具备CNAS标识的关于“策略冗余/冲突检测”的产品功能检测报告并加盖原厂公章)</p> <p>7. 支持针对IP. ICMP. TCP. UDP. DNS. HTTP. HTTPS. SIP. NTP等协议进行DDOS防护;</p> <p>8. 支持恶意代码防护功能, 可针对HTTP. SMTP. POP3. FTP协议进行动态阻断; 9. 支持独立的入侵防护规则特征库, 特征总数在5500条以上, 能对常见漏洞进行安全防护, 兼容国家信息安全漏洞库; (提供截图证明并加盖原厂公章)</p> <p>★10. 所投防火墙产品应具备信息安全产品自主原创证明. 信息安全产品分级评估 (EAL4+). 国家信息安全漏洞库兼容性资质; (提供以上证书复印件并加盖原厂公章)</p>		
4	PACS前置机	<p>1. 2U机架式高性能服务器; 国有品牌,</p> <p>2. 处理器: 配置1颗 4216 (2.1G/16核32线程)处理器, 支持 IntelXeonScalableProcessors系列处理器, 最大 2 颗处理器, 支持铂金、金牌、银牌、铜牌全系列级别;</p> <p>★3. 内存: 配置1条32G DDR4内存, 24个DDR4内存插槽, 最高2666MT/S</p> <p>★4. 硬盘: 配置8块4T SATA 7200转 热插拔硬盘, 支持多种不同的硬盘配置, 硬盘支持热插拔: 12个3.5英寸SAS/SATA/SSD硬盘</p> <p>★5. 阵列卡: 配置SR430 1G缓存 RAID0, 1, 5, 10, 可选配支持RAID0、1、10、1E、5、50、6、60等, 支持Cache超级电容保护, 提供RAID级别迁移、磁盘漫游、自诊断、Web远程设置等功能.</p> <p>★6. 网卡: 板载网卡: 2个GE接口, 灵活插卡: 可选配2*GE或4*GE或2*10GE或2*25GE或 1/2个56G FDR IB接口</p> <p>7. PCIe扩展: 最多10个PCIe3.0扩展槽位, 包括1个RAID卡专用的PCIe</p>	台	1

		<p>扩展卡和1</p> <p>8. 个灵活LOM插卡.</p> <p>★9. 电源：配置2个900W热插拔电源，可选配550W/900W/1200W/1500W等不同电源模块</p> <p>10. 管理：集成1个专用管理GE网口，提供全面的故障诊断、自动化运维、硬件安全加固等管理特性</p> <p>11. 操作系统：支持Microsoft Windows Sever、Red Hat Enterprise Linux、SUSE Linux Enterprise Server、CentOS、Citrix XenServer、Vmware ESXi等</p> <p>12. 工作温度： 5°C - 40°C (41°F-104°F)</p>		
5	数据下沉服务器	<p>1. 2U机架式高性能服务器；国有品牌，</p> <p>2. 处理器：配置1颗 4216 (2.1G/16核32线程)处理器，支持 IntelXeonScalableProcessors系列处理器，最大 2 颗处理器，支持铂金、金牌、银牌、铜牌全系列级别；</p> <p>★3. 内存：配置2条32G DDR4内存，24个DDR4内存插槽，最高2666MT/S</p> <p>★4. 硬盘：配置8块4T SATA 7200转 热插拔硬盘，支持多种不同的硬盘配置，硬盘支持热插拔： 12个3.5英寸SAS/SATA/SSD硬盘</p> <p>★5. 阵列卡：配置SR430 1G缓存 RAID0, 1, 5, 10, 可选配支持RAID0、1、10、1E、5、50、6、60等，支持Cache超级电容保护，提供RAID级别迁移、磁盘漫游、自诊断、Web远程设置等功能.</p> <p>★6. 网卡：板载网卡：2个GE接口，灵活插卡：可选配2*GE或4*GE或2*10GE或2*25GE或 1/2个56G FDR IB接口</p> <p>7. PCIe扩展：最多10个PCIe3.0扩展槽位，包括1个RAID卡专用的PCIe扩展卡和1</p> <p>8. 个灵活LOM插卡.</p> <p>★9. 电源：配置2个900W热插拔电源，可选配550W/900W/1200W/1500W等不同电源模块</p> <p>10. 管理：集成1个专用管理GE网口，提供全面的故障诊断、自动化运维、硬件安全加固等管理特性</p> <p>11. 操作系统：支持Microsoft Windows Sever、Red Hat Enterprise Linux、SUSE Linux Enterprise Server、CentOS、Citrix XenServer、Vmware ESXi等</p> <p>12. 工作温度： 5°C - 40°C (41°F-104°F)</p>	台	1
6	台式机	<p>1. 基本要求：投标产品在《安可替代工程核心产品名录-1-2021》中；</p> <p>★2. 处理器：配置1颗兼容x86 指令集CPU ，物理核心数≥8核，内核主频（非睿频）≥2.7GHz ，二级缓存≥8MB, TDP≤70W；</p> <p>★3. 内存：配置≥2个内存插槽，配置≥8GB DDR4 内存</p> <p>★4. 硬盘：配置≥ 512GB M.2 NVMeSSD；提供≥3个SATA接口；</p> <p>5. 显卡：配置独立显卡，显存≥1GB，支持VGA、HDMI接口；</p> <p>★6. 接口：配置≥6个USB 接口，1个RJ45网口，1个HDMI接口，1个VGA接口，1组音频接口，2个原生PS/2接口，接口非转接</p> <p>7. 电源：配置≥220W电源</p> <p>★8. 机箱：机箱尺寸≤20L，顶置隐藏式提手，方便搬运；前置支持</p>	个	32

		<p>RESET按键，方便使用</p> <p>9. 显示器：配置和主机同品牌的显示器；</p> <p>10. 屏幕尺寸：≥23.8 英寸，分辨率：≥1920×1080，具有TUV低蓝光认证证书和环境标志产品认证证书，提供扫描件加盖厂商公章；显示器屏幕使用IPS技术；显示器具有3个及以上视频接口（含HDMI，DP，VGA接口）；显示器支持上下升降</p> <p>★11. 操作系统：支持统信 UOS、麒麟等桌面操作系统，预装windows10系统；</p> <p>12. 光驱：配置 slim DVD-RW 光驱</p> <p>13. 键鼠：SB鼠标、键盘</p> <p>★15. 所投产品型号应具有第三方测评机构（需通过CNAS认可的认证机构）出具的噪声测试报告；</p> <p>★16. 所投产品型号应具有第三方测评机构（通过CNAS认可的认证机构）出具的&gt;20万小时MTBF检测报告和证书；</p> <p>★17. 所投产品型号应通过浪涌（冲击）抗扰度测试，并出具第三方测评机构（需通过CNAS认可的认证机构）测试报告；</p> <p>★18. 所投产品型号应有RoHS有害物质限制使用符合性声明证明材料，CNCA查询网址可查询；</p> <p>★19. 所投产品型号应具有第三方测评机构（需通过CNAS认可的认证机构）出具的电磁兼容测试、气候环境试验、机械环境试验、电源适应能力测试报告；</p> <p>★20. 所投产品型号应具有第三方测评机构（需通过CNAS认可的认证机构）出具的低气压测试报告；</p> <p>21. 为保证用户系统和数据安全，要求所投产品型号预装同品牌一键备份还原软件，系统崩溃后仍能恢复操作系统，支持热键启动、Grub引导启动等启动方式。</p> <p>★22. 支持出厂备份还原、全盘备份还原和分区备份还原等功能。</p> <p>★23. 提供软件著作权证书、使用手册等证明材料。</p>		
7	扫码墩	<p>★1. USB 免驱动技术，即插即用</p> <p>★2. 支持扫二维码、二维码功能</p> <p>★3. 支持微信、支付宝、云闪付、医保电子凭证、电子社保卡等二维码扫描，无需手动按钮，只需将二维码靠近扫描屏幕，即可轻松识别扫描</p> <p>★4. 需于医院现用系统兼容</p>	个	10
8	扫码枪	<p>1. 产品式样：手持终端，有线激光（带支架）；</p> <p>★2. 扫描类型：激光，一维；</p> <p>3. 电缆标准：直线，2米；</p> <p>4. 外壳材质：阻燃材料；</p> <p>5. 光源（激光）：可视激光二极管；</p> <p>6. 解码扫描频率：不低于200次/秒；</p> <p>7. CPU：32位ARM微处理器；</p> <p>8. 扫描角度：偏移视角60，倾斜视角65，旋转 视角30；</p> <p>9. 景深：10mi1200mm，30mi1260mm；</p>	把	10

		<p>10. 解码才能：CODE128C、CODE128、EAN、 CODE39, CODE11, GS1等国际通用一维条码；</p> <p>11. 扫描精度：最少能够识别3mil；</p> <p>12. 可识别的印刷比较度：最低20%的反射差；</p> <p>★13. 扫描支持接口：标准配置USB2.0接口，支持其他可选；</p> <p>14. 触发方式：按键触发或扳机触发、自动连续识别，自动感应识别；</p> <p>15. 提示方式：蜂鸣器，LED指示灯；</p> <p>★16. 设置方式：支持扫描设置，远程设置；</p> <p>17. 程序更新：电脑在线更新（支持USB和RS232线缆），终生免费更新；</p> <p>18. 操作温度：-10至50；</p> <p>19. 储存温度：-20至60；</p>		
9	读卡器	<p>★1. 支持扫一二维的多合一社会保障卡读写器；</p> <p>★2. 支持接触式IC卡和非接触式IC卡的读写功能；</p> <p>3. 支持磁条卡和居民二代身份证的读功能，其中磁条卡可以同时支持1、2、3轨。</p> <p>4. 产品要有一定内置存储器，可用于系统设计中的配置数据存储，机内支持PSAM安全认证，以便于具有高安全要求的身份认证场合，接口方式可配置支持USB, RS232。</p> <p>★5. 内置公安部认可的二代证阅读模块，可阅读二代证信息；</p> <p>6. 通过人社部检测认证和卫计委居民健康卡产品备案；</p> <p>7. 通过EMV L1的接触和非接认证，通过银行卡检测中心PBOC3.0 L1和Qpboc3.0 L1检测认证；</p> <p>8. 有LED指示灯，指示电源、通讯、读卡等状态；</p>	台	2
10	条码打印机	<p>产品类型：桌面式</p> <p>打印分辨率：200 dpi</p> <p>打印速度：：6 英寸/152 毫米/秒</p> <p>介质分离方式：手动</p> <p>打印长度：74 米</p> <p>用途：条码打印</p> <p>无线打印：WiFi，蓝牙</p> <p>通讯接口：USB接口</p> <p>打印方式：热敏/热转印</p>	台	6
11	采集卡	<p>用于彩超检查采集图像的标清设备，与现有彩超设备中安视讯SV2000E设备兼容的标清视频采集卡，支持AV/S端子模拟彩B超医疗图像工作站，含脚踏带线5米；</p>	个	1
12		<p>用于彩超检查采集图像的高清设备，与现有彩超设备中安视讯HD200DS设备兼容的高清视频图像采集卡，支持SDI/DVI医疗B超工作站内窥镜，含脚踏带线5米；</p>	个	2

13	腕带打印机	<p>打印方式：热敏/热转印</p> <p>分辨率：200DPI</p> <p>打印速度：76MM/S</p> <p>★打印宽度：104MM</p> <p>碳带长度：90M</p> <p>接口类型标配：串口+USB选配：串口+并口</p> <p>★标签规格：连续纸，标签纸，标记纸，黑标纸等</p>	台	4
14	输液卡打印机	<p>打印方式：热敏/热转印</p> <p>分辨率：200DPI</p> <p>打印速度：76MM/S</p> <p>★打印宽度：104MM</p> <p>碳带长度：90M</p> <p>接口类型标配：串口+USB选配：串口+并口</p> <p>★标签规格：连续纸，标签纸，标记纸，黑标纸等</p>	台	4
15	串口线	RS232公对公交叉线，无氧铜线芯，具有抗干扰磁环	根	4
16	USB转网口	<p>★1. USB3.0转有线网口</p> <p>★2. 千兆网卡</p>	个	4
17	服务器	<p>1. 2U机架式高性能服务器；国有品牌，</p> <p>2. 处理器：配置1颗 4110 处理器，支持 IntelXeonScalableProcessors系列处理器，最大 2 颗处理器，支持铂金、金牌、银牌、铜牌全系列级别；</p> <p>★3. 内存：配置1条16G DDR4内存，24个DDR4内存插槽，最高2666MT/S</p> <p>★4. 硬盘：配置600G SAS 7200转 热插拔硬盘，支持多种不同的硬盘配置，硬盘支持热插拔： 12个3.5英寸SAS/SATA/SSD硬盘</p> <p>★5. 阵列卡：配置SR430 1G缓存 RAID0, 1, 5, 10, 可选配支持RAID0、1、10、1E、5、50、6、60等，支持Cache超级电容保护，提供RAID级别迁移、磁盘漫游、自诊断、Web远程设置等功能。</p> <p>★6. 网卡：板载网卡：2个GE接口，灵活插卡：可选配2*GE或4*GE或2*10GE或2*25GE或 1/2个56G FDR IB接口</p> <p>7. PCIe扩展：最多10个PCIe3.0扩展槽位，包括1个RAID卡专用的PCIe扩展卡和1</p> <p>8. 个灵活LOM插卡。</p> <p>9. 电源：配置1个550W热插拔电源</p>	台	1
18	打印机	<p>1. 产品类型：黑白激光打印机4；</p> <p>2. 打印参数：黑白打印速度为A4:22ppm, letter:23ppm, A5:32ppm4；</p> <p>3. 耗材参数：打印介质包括普通纸、厚纸、透明胶片、卡片纸、标签纸、信封、薄纸等；介质尺寸涵盖多种国际标准尺寸；耗材类型有简装（PD-130S）、标准（PD-100）、高容量（PD-100H）三种，硒鼓寿命分别为随机1000页、简装1200页、标准1500页、高容量2300页4</p> <p>4. 功耗参数：电源为AC220-240V（+10%，-15%），50/60Hz，3A；功率方面，平均为370W，待机为2W，就绪为38W4；</p> <p>5. 外观参数：产品尺寸为337×220×178mm，产品重量为4kg1；</p>	台	2

		<p>6. 系统平台：支持Microsoft Windows Server 2003/Server 2008/Server 2012/XP/Vista/Win7/Win8/Win8.1 (32/64位)，Mac OS 10.6/10.7/10.8/10.9，Linux等多种操作系统1；</p> <p>7. 环境参数：工作温度为10-32℃，工作湿度为20-80%1；</p> <p>8. 保修信息：全国联保，享受三包服务，质保时间为1年1；</p>		
19	打印机	<p>1. 打印方式：点阵击打式</p> <p>2. 打印宽度：82列</p> <p>3. 打印针数：24针</p> <p>4. 可靠性：打印头寿命：4亿次/针</p> <p>5. 色带性能：800万字符</p> <p>6. 复写能力：7份（1份原件+6份拷贝）</p> <p>7. 接口类型：IEEE-1284并行接口，USB接口</p> <p>8. 打印速度：225字/秒</p> <p>9. 打印特性：可支持A3竖向进纸及小卡片打印、打印厚度自动适应</p> <p>10. 打印厚度：0.58mm</p> <p>11. 介质宽度：297mm</p>	台	4
20	一体机	<p>1. 产品类型：黑白激光多功能一体机；</p> <p>2. 涵盖功能：打印/复印/扫描；</p> <p>3. 最大处理幅面：A4；</p> <p>4. 耗材类型：鼓粉分离；</p> <p>5. 内存：32MB；</p> <p>6. 双面功能：自动；</p> <p>7. 网络功能：支持有线网络打印；</p> <p>8. 接口类型：USB2.0；</p> <p>9. 打印性能：黑白打印速度30cpm，自动双面打印速度15面/分钟，打印分辨率600×600dpi，首页打印时间8.5秒，打印语言PCL6，BR-Script3；</p> <p>10. 复印性能：复印速度30cpm，复印分辨率600×600dpi，缩放范围25-400%（最小调整量为1%）；</p> <p>11. 扫描性能：扫描控制器标准配置，光学分辨率600×2400dpi，最大分辨率19200×19200dpi，色彩深度彩色：30位输入，24位输出；</p> <p>12. 保修信息：全国联保，享受三包服务。</p>	台	1