

招 标 文 件

项目名称：	智慧医院信息化建设项目
项目编号：	GXZC2023-G3-003651-JDZB
联系电话：	0772-3700157

采购人： 广西科技大学第二附属医院
采购代理机构： 广西机电设备招标有限公司

2023 年 10 月

目 录

第一章	招标公告	1
第二章	采购需求	3
第三章	供应商须知	118
第四章	评审方法及标准	134
第五章	合同主要条款格式	143
第六章	投标文件格式	152

第一章 招标公告

广西机电设备招标有限公司关于智慧医院信息化建设项目 (GXZC2023-G3-003651-JDZB) 公开招标公告

项目概况

智慧医院信息化建设项目招标项目的潜在投标人应在政采云平台（<http://www.zcygov.cn>）获取招标文件，并于 2023 年 11 月 07 日 09:30（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：GXZC2023-G3-003651-JDZB

项目名称：智慧医院信息化建设项目

预算总金额（元）：27669900

采购需求：

标项名称：智慧医院信息化建设项目

数量：1

预算金额（元）：27669900

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：本项目建设主要分为 6 大部分：核心系统部分、补充电子病历 4 级必选及刚需部分、硬件部分、电子病历 4 级可选项部分、科室重点需求部分、其他业务系统部分。

最高限价（如有）：27669900

合同履约期限：自签订合同之日起，6 个月内完成核心系统上线；8 个月内完成所有系统上线。

本标项（是）接受联合体投标

备注：

二、申请人的资格要求

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：分标 1： 无

3.本项目的特定资格要求：

【分标 1】

（1）资质要求：无。

（2）业绩要求：无。

（3）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加本项目同一合同项下的政府采购活动。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目的采购活动。

（4）未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单。

（5）本项目（不允许）分包。

（6）本项目（接受）联合体投标。

（7）按照招标公告规定获得招标文件。足额、及时缴纳投标保证金。

三、获取招标文件

时间：2023 年 10 月 17 日至 2023 年 10 月 24 日，每天上午 09:00 至 12:00，下午 12:00 至 16:00（北京时间，法定节假日除外）

地点（网址）：政采云平台（<http://www.zcygov.cn>）

方式：供应商登录政采云平台 <https://www.zcygov.cn>/在线申请获取采购文件（进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，申请获取采购文件）

售价（元）：0

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间：2023 年 11 月 07 日 09:30（北京时间）

投标地点（网址）：本项目为全流程电子化项目，没有现场递交投标文件及现场开标环节，通过“政采云”平台（<http://www.zcygov.cn>）实行在线电子投标，供应商应先安装“政采云投标客户端”（请自行前往“政采云”平台进行下载），并按照本项目招标文件和“政采云”平台的要求使用 CA 认证编制、加密投标文件后在投标截止时间前上传至“政采云”平台，供应商在“政采云”平台提交电子版投标文件时，请填写参加远程开标活动经办人联系方式。

开标时间：2023 年 11 月 07 日 09:30

开标地点：供应商登录“政采云”平台电子开标大厅开标。

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1.公告发布媒体：广西壮族自治区政府采购网、中国政府采购网

2. 需落实的政府采购政策：本项目适用政府采购促进中小企业、监狱企业发展、促进残疾人就业、节能环保、信息安全产品等有关政策，具体详见招标文件。

3.注意事项：

（1）未进行网上注册并办理数字证书（CA 认证）的供应商将无法参与本项目政府采购活动，潜在供应商应当在投标截止时间前，完成政采云平台上的 CA 数字证书办理及投标文件的提交。完成 CA 数字证书办理预计 7 日左右，建议各供应商抓紧时间办理。

（2）为确保网上操作合法、有效和安全，请供应商确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签章，妥善保管 CA 数字证书并使用有效的 CA 数字证书参与整个招标活动。

（3）若对项目采购电子交易系统操作有疑问，可登录“政采云”平台（<https://www.zcygov.cn/>），点击右侧咨询小采获取采小蜜智能服务管家帮助或点击右侧帮助文档查看供应商指南或拨打政采云服务热线 95763 获取热线服务帮助。

七、对本次采购提出询问，请按以下方式联系

1.采购人信息

名称：广西科技大学第二附属医院

地址：广西柳州市箭盘路 17 号

项目联系人：伍云静

项目联系方式：0772-3191503

2.采购代理机构信息

名称：广西机电设备招标有限公司

地址：广西柳州市东环大道 230 号居上 V8 城 A 座 17 层

项目联系人：汪民健、兰荻

项目联系方式：0772-3700157

广西机电设备招标有限公司

2023 年 10 月 17 日

第二章 采购需求

一、总体要求

1.政府采购政策的应用

详见招标文件“评审方法及标准/政府采购政策应用说明”。

2.采购需求要求未尽事宜由采购人与中标供应商在采购合同中约定。

3.标注“▲”的条款或要求系指实质性条款或实质性要求，必须满足，如存在负偏离将导致投标被否决。

二、技术要求

1.需实现的功能、目标及应用场景

满足招标文件要求，验收达到合格标准。

2.需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范

本项目应执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范为：详见技术指标要求。

【备注：查询网址：国标 <https://openstd.samr.gov.cn/bzgk/gb/index>，行标 <https://hbba.sacinfo.org.cn/>】

3.标的所属行业：软件和信息技术服务业

【备注：所属行业根据《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）

以及《金融业企业划型标准规定》（银发〔2015〕309号）认定】

4.核心产品

本项目为服务项目，不适用核心产品规定。

5.服务内容和标准：详见附件 需求清单

三、商务要求

详见附件 需求清单

四、其他要求

无

附件 需求清单

（一）项目概况

项目名称：智慧医院信息化建设项目

项目地址：柳州市箭盘路 17 号

项目背景：采购人原有信息化系统架构老旧，功能不全，无法满足业务开展所需；为确保采购人在平稳运营的前提下，能紧跟国家政策、行业标准，并进行能力提升、流程再造、效率优化，让组织运行更具能效，提高产出比，为患者提供更好的医疗服务，现决定对全院系统的信息化进行整体提升工作。

本项目是以“关于印发公立医院高质量发展促进行动（2021-2025 年）的通知（国卫医发[2021]27 号）”为导向，在国家卫健委对信息化建设要求的总体框架下，按照“顶层设计、整合资源、整体交付”的原则进行全院信息化建设。目前采购人的数据中心设施能满足本项目硬件设备安置和运行所需条件。

整体要求：本期建设目标主要将夯实采购人信息基础，完成信息化系统的基础建设；把有限的资源优先用于目前问题最急迫、效益最明显的业务，让业务开展更顺畅，并达到电子病历 4 级的功能要求和等保三级软硬件要求。

架构设计的要求：本项目的架构应符合“三位一体”智慧医院建设要求，架构应满足电子病历 4、5 级建设的需求，架构应能满足医院未来新建业务系统、升级改造系统、定制开发系统的集成需求。

采购内容：本期项目建设采用整体采购、整体实施交付的模式，具体内容主要分为以下 6 大部分：

1. 核心系统部分：实现医院资源的统筹管理、数据的全量汇集以及各系统间的互联互通等，实现数据共享、业务共通，主要包括了经营要素中心、业务能力中台、数据能力中心、数据资产中心、应用运维管理平台、开放平台、服务管理、管理中心、智能门户（单点登录）、共享文档平台、门诊医护服务、急诊医护服务、住院医护服务、其他临床服务、医疗质量管理、医疗运营管理、药库房管理、药师站管理等内容。

2. 补充电子病历 4 级必选及刚需部分：补充建设满足电子病历 4 级标准及业务刚需的系统，主要包括了 LIS 检验信息系统、PACS 影像系统、输血管理系统、合理用药信息系统、手麻医生工作站系统、手麻复苏工作站系统、手麻智能显示看板、治疗系统、三级公立医院绩效考核、医院三甲等级评审系统、智慧人脸识别支付一体机软件系统、立式人脸识别自助一体机、自助机系统集成服务、排队叫号系统基础模块、门诊分诊叫号子系统、药房取药叫号子系统、综合业务排队叫号子系统、护士分诊工作站授权等内容。

3. 硬件部分：为支撑各类业务应用系统运行，配置服务器及存储设施。按网络安全三级等级保护要求完善现网络安全系统，建设安全感知管理平台，全网行为管理、安全准入系统、web 应用防护系统、虚拟化安全等安全系统。

4. 电子病历 4 级可选项部分：主要包括临床决策支持、重症监护系统。

5. 科室重点需求部分：主要包括合理用药监测系统、临床药学管理系统、药师审方干预系统、病案管理、医保费用控制系统、单病种管理系统、DRGS 管理系统。

6. 其他业务系统部分：包括 MDT 会诊管理系统、门急诊输液管理软件系统、随访管理、院感管理系统、不良事件管理系统、自助机医保结算自助机系统改造、统一支付平台、医院本地化外联集成平台、HRP 财务管理系统等内容。

（二）技术商务要求

项号	标的名称	数量及单位	技术参数及配置
（一）、核心系统部分			
1	经营要素中心	1 套	一、▲总体要求 经营要素中心是医疗健康的核心资源，数据的完整性、准确性和一致性决定着数据应用的成效。而数据资源只有更好的服务于业务，服务于管理，服务于居民，才能真正发挥出最大的价值，即数据最大的价值在应用，也就是数据向业务和管理赋能。 二、▲患者档案中心 患者档案中心需包含全院医疗患者信息，患者信息需涵盖人口学和社会经济学等基础信息以及基本健康信息，具体如下： 1.患者基本信息：需包含人口学和社会经济学等基础信息以及基本健康信息。 2.患者信息：需包含姓名、性别、出生日期、出生地、国籍、民族、身份证号码、文化程度、婚姻状况等。 3.患者社会经济学信息：需包含户籍性质、联系人、联系地址、联系方式、职业类别、工作单位等。 4.患者亲属信息：需包含子女数、父母亲姓名等。 5.患者社会保障信息：需包含医疗保险类别、医疗保险号码、残疾证号码等。 6.患者基本健康信息：需包含血型、过敏史、预防接种史、既往疾病史、家族遗传病史、健康危险因素、残疾情况、亲属健康情况等。 7.患者建档信息：需包含建档日期、档案管理机构等。 三、▲组织人员权限中心 组织人员权限中心包含全院的医疗服务人员的基本信息。系统需满足以下功能： 1.支持系统为每一位医疗卫生人员分配一个唯一的标识，实现对医疗服务人力资源的全面掌控、统一管理、合理配置。医疗服务人员需包括全科医生、专科医生、护士、实验室医师、医学影像专业人员、疾病预防控制专业人员、妇幼保健人员及其他从事与居民医疗健康服务相关的从业人员。 2.支持全院统一多级权限管控：全院权限管控-针对院内不同机构进行差异授权管理，实现各科室菜单权限、数据权限、功能权限管控。 3.支持机构权限管控-在机构权限范围内对本机构科室、人员的菜单权限、数据权限、功能权限进行管理和分配。 四、▲服务项目中心 服务项目中心支持汇聚、整合院内所有服务项目资源，需包括来源医院、检查设备、检查项目、检查排班、检查价格、检查时长、注意事项、辅助检查等信息，实现服务项目资源的信息展示、查询、预约等服务。 五、号源中心 号源中心支持各种类型的号源，需包括门诊就诊号源、医技检查号源、治疗号源等，并对号源进行库存和使用情况管理。 六、药品中心

			系统支持通过药品统一编码，规范药品术语，完成智能配码，统一映射编码和医药信息互通。药品资源需包括提供药品的医疗机构名称、药品类型、药品名称、药品库存、药品生产批号、有效期等信息，支撑处方共享与药品配送服务。 七、血液中心 血液中心支持对血制品的基础数据维护，血产品出入库管理、库存有效期管理，临床用血管理（科室用血计划、临床输血指征、临床用血出库等）。 八、物资中心 物资中心支持通过物资统一编码，规范物资术语，完成智能配码，统一映射编码和物资信息互通。物资资源需包括提供物资的医疗机构名称、物资类型、物资名称、物资库存、物资生产批号、物资有效期等信息，支撑院内物资流转。 九、设备中心 支持通过院内设备统一编码，实现全院医疗设备统一管控，存储每台设备的采购信息，以及名称、型号、所在位置、设备状态、工作负荷等信息，为全院设备资源的预约、调度提供支撑。 十、▲电子病历中心 1.电子病历中心是健康大数据中心的核心组成部分，是为支持临床诊疗，以患者为中心重新构建的新的一层数据存储结构，临床数据库基于标准结构，将不同的协议传输数据、不同的格式存储信息进行结构性的优化处理以达到快速提取的目的，可以更加高效的把任意来源的任何数据转换成为广泛应用的标准医疗行业格式来进行临床诊疗活动的操作、存储、编排、浏览以及统计汇总。 2.系统需整合多个来源的临床数据集，提供以患者为中心的统一视图的数据库。其中临床数据库通过受控医学词汇表（CMV）保证所有人对临床数据语义理解的一致，以提高临床数据库的数据质量。在临床数据库中，诊疗数据是围绕患者为中心进行组织的，临床用户可以从多个角度查询、浏览和分析数据。 3.电子病历中心是一个面向主题的、集成的、可变的、当前的细节数据集，用于支持即时性的、操作性的、集成的全体信息的需求。临床数据库数据集需包括居民患者基本信息、病历概要、门（急）诊诊疗记录、住院诊疗记录、健康体检记录、转诊（院）记录、法定医学证明及报告等。 4.支持患者的高级检索和详细信息查询功能。可以针对患者及医疗数据，将疾病诊断、手术、药品、检验、检查等条件输入为“and、or、not”后导出对应患者列表，并可以对导出的患者当中的任意患者的诊断、药物处方等临床数据进行查询及检查结果图像查询。 十一、▲字典中心 字典中心需支持对全院的基础字典进行统一管理，包含药品字典、物价字典、物资材料字典、术语字典、疾病字典、电子病历标准与卫生数据字典等进行统一维护、修改、删除及应用。
2	业务能力中台	1 套	一、总体要求 业务能力中台总体要求：需包括排班中心、预约中心、诊疗中心、交易中心、计费中心、结算中心、医保中心在内的能力中心，需面向全院各科室提供统一应用，推进同质化的服务与管理。业务中心需支持统一应用及个性化定制。基础要求如下： 1.能力地图：支持业务流程通过前端界面统一配置，支持定义客户中心，将医院所用到的业务流程进行梳理，所有业务流程支持前端透明展示，方便医院自运维。 2.共性沉淀：支持将医疗机构所有共性部分进行沉淀在前端直接维护，全院共性能力中心沉淀，实现相似业务无需重复开发，支持通过能力中心组装调用业务流程就能完成，进行统一规范，降低维护难度及医院成本。 4.业务扩展 （1）所有的业务流程支持界面化展示及配置，能够在界面中查看和配置业务服务、扩展点、业务规则及业务流程等，快速满足院内新增、修改等业务流程需求。 （2）业务能力中心支持查看应用名称中的应用详情，可以针对当前应用名

		称下的扩展点进行扩展点详情展示以及上下游链路展示。 二、排班中心 支持提供服务的医生、护士及检查设备实现统一的、跨机构和流程的排班管理。支持统一的排班应用，产生统一的号源供预约中心调用。排班中心需包括体检排班、专家排班、医生排班、应急排班等。 三、▲预约中心 1.系统需支持预约挂号、预约检查、预约检验、预约入院、预约床位等预约流程和规则，统一放入业务中台。 2.支持各业务系统，如挂号、预约、体检等，只需要在需要预约流程节点调用预约中心提供的预约服务，就可以完成对不同机构、不同医生、不同流程、不同规则的预约服务。 3.支持预约服务所对应的资源，如号源、设备、床位、医生、护士等，均基于统一的健康资源中心进行统筹管理。 4.手机端支持人脸挂号，支持对接人脸库，实现人脸挂号、收费业务。 5.支持计费规则配置：支持根据物价标准、规则的限制进行计费规则的自定义，包括门、急、住院物价限量限价规则配置，保证费用管理按照物价管理计费，结算。 四、▲诊疗中心 诊疗中心需提供包括书写病历、开立检查、处方和转诊等各种业务能力，每个业务能力除了支持向上层业务提供各种 API 之外，还需支持开放各种 SPI（业务扩展点），通过这些业务扩展点，上层业务需根据自身的需求实现业务自定义开发。 五、交易中心 1.基于业务中台，建立全院统一的支付交易管理中心，提供交易记录查询与汇总。 2.系统需满足以下功能： （1）支付通道管理，支持支付宝、微信、银联云闪付等渠道。 （2）支付场景覆盖收费窗口、自助终端、诊间支付、移动支付（生活号、公众号、APP）、床边结算、处方扫码付等；支付方式上支持医后付。 六、计费中心 需基于业务中台，为各级医疗机构构建全院统一的计费中心，逐步替代现有各机构独立的计费系统。系统需满足以下功能：支持在数据支撑的基础上对计费进行全院统一管理，优化各医院计费路径，形成科学的计费中心方案，提供统一的转院、计费、出院结算服务。 七、▲结算中心 系统需基于业务中台，构建全院统一的结算中心。系统需满足以下功能： 1.支持医院对账管理，支持每日自动对账与按月手工核对。 2.支持医院资金管理，由支付平台支付的资金均落户到采购人指定的银行账户。 3.支持综合统计查询，按照应用、渠道、业务等类型实现多维报表查询、汇总。 4.支持交易决策分析，通过对交易日志信息的分析，灵活出具各交易应用、渠道的活跃度、使用量等指标进行分析。 5.支持统一交易接口，提供给第三方统一的交易接口服务。 6.支持协议转换，支持消息协议。数字验签，基于数字签名的授权调用。 八、▲医保中心 需基于业务中台，构建全院统一的医保中心，支持各类接口符合上级规定的政策、实时更新。系统需满足以下功能： 1.支持通过自定义配置各类医保、商保的接口，实现配置式医保连接。 2.支持实时或定时的从上级医保部门下载更新的药品目录、诊疗目录、服务设施目录、黑名单、各种政策参数、政策审核函数、医疗保险结算表、医疗保险拒付明细、对账单等，并根据政策要求对药品目录、诊疗目录、服务设施目录、黑名单进行维护。
--	--	--

			3.支持上传门诊挂号信息、门诊处方详细信息、门诊诊疗详细信息、门诊个人账户、支付明细等信息。 4.支持上传住院医嘱、住院首页信息、住院个人账户支付明细、基金支付明细、现金支付明细等信息。 5.支持上传退费信息：包括本次退费信息，原费用信息、退费金额等信息。 6.支持上传结算汇总信息：按医疗保险政策规定的分类标准进行分类汇总。 7.支持按照省市卫健委要求，上传所要求的各类数据。 8.需根据下载的政策参数、政策审核函数对医保患者进行身份确认，医保待遇资格判断；对医疗费用进行费用划分，个人账户支付、基金支付、现金支付确认，扣减个人账户，打印结算单据；按医疗保险指定格式完成对上述信息的上传。
3	数据能力中心	1 套	一、▲知识中心 1.知识来源层：建立统一的知识维护平台，整合来源于各种渠道、结构与形式各异的信息，识别潜在知识，构建符合医院实际情况的管理流程。在充分考虑知识产权管理的基础上，实现知识库的统一建设、统一管理。 2.知识库层：按照不同的形式与内涵，将具体的知识以医疗知识图谱、医学内容中心、规则库、标准数据集四种方式组织起来，形成一个有机的整体提供对外服务。 3.服务层：通过提供标准化的服务接口，将知识库的能力外化，供各业务应用按需调用。 4.应用层：直接面向用户以解决具体问题的一系列系统集成。在符合知识服务接口规范的前提下，可以由医院自有技术团队或第三方合作伙伴自主研发和拓展。 二、▲指标中心 1.指标中心将分散在医院各业务系统、各业务活动的数据汇聚清洗、定义、计算，为医院提供全面的医疗质量指标和医院经营管理指标，全面描述医院整体情况；同时提供基于指标的可视化能力，支持根据医院需求基于指标快速生成各种图表，满足医院各类角色在经营管理、医疗质量管理、数据上报等方面查看数据、分析数据的需求，帮助用户发现数据背后的价值。 2.指标中心创造性的将业务意义上的指标在信息系统中明确定义，每个指标在系统中可查看指标值、修改指标定义，定义后的指标可通过公共维度关联自由拼接组合成报表和可视化图表。指标中心作为数据中台，提供指标和可视化能力的服务，支持其他应用通过接口和组件的方式使用指标中心的指标和可视化能力，为其他应用提供数据服务支持；由此指标中心可为医院统一管理指标的口径和定义，保证全局指标唯一性、消除指标二义性。 三、标签中心 1.标签中心将分布在多个存储资源的数据整合起来，在标签模型上构建大数据画像类的交互式分析应用，基于患者诊疗信息，医护人员信息，医疗耗材等信息，构建患者标签，医护人员标签，药品标签等，符合医院诊疗、管理、运营的大数据标签。主要包括：患者的基础属性（人口统计学特征维度和既往疾病等）、医学领域属性维度（诊疗与医技结果等）、医护人员信息（人口统计学特征和业务信息）、药品耗材信息（耗材基本信息和医院个性化使用信息）。 2.在完善数据库基础信息后，通过业务上的取数逻辑和计算逻辑，输出用于描述患者或医务人员或药品的衍生标签。基于输出衍生标签的能力，外部应用可以通过接口调用等多种方式使用标签服务，包括实时运算标签和定时运算标签，支持自定义建立标签或输入标签，并存储。 3.患者标签：设计有患者身份标签，涵盖患者身份，地址，婚姻等人口学信息，并结合诊疗中五史，如既往史，过敏史，家族史等设计固定标签；在底层数据中抽取患者历次诊疗信息，聚合诊断、科室、疾病、药品、医嘱，设计患者诊疗标签。通过以上基础标签，可以描述患者的诊疗标签。在完善数据库基础信息后，通过业务上的取数逻辑和计算逻辑，对基础标签加工后，产生符合业务需求的衍生标签，如是否为2型糖尿病高危人群（来自糖尿病诊疗指南），胃癌专病库患者（符合胃癌专病入组患者）等。在应用层，通过预先设计的患

			者标签，支持通过标签查询，符合的该标签患者；支持查询指定患者所带的所有标签；且支持针对标签库中的标签进行全生命周期管理。
4	数据资产中心	1 套	一、数据上报平台 1. ▲总体要求：支持配置模板分类和模板信息，支持上报系统通过配置的数据源进行数据获取，支持通过和三方系统进行交互，获取需要上报信息，通过系统定时任务完成上报数据的定时上报。 2. 上报模式管理：支持根据不同的上报方式，选择不同的数据格式，对应不同的上报方式进行数据格式的选择，在数据上报任务的执行过程中进行数据格式的组装。根据不同的上报方式，填写相应的配置信息。 3. ▲接口调用：支持通过数据接收平台提供的 WSDL，将上报的数据组装成 XML 作为参数进行上报。支持按照卫健委要求的数据上报方式（通过 WebService 接口方式）进行上报。不同的数据上报方式，通常对应不同的数据格式，例如 WebService 的上报方式就需要使用 XML 的数据格式。 4. 中间库推送：数据上报系统，支持直接通过 JDBC 将需要上报的数据写入到前置机中间表，包括 MySQL、Oracle 等。 5. ▲数仓数据直接上报：支持将数据按照需要上报的编码格式，通过主数据进行映射，然后通过要求的上报方式进行数据上报。支持对 Inceptor、SQLServer、Mysql、Oracle、ODPS 等数据源的连接，获取数据表的表结构信息、进行数据的接入。通过对数据源的管理，能够进行数据源的新建、编辑、删除。 6. ▲国家卫健委数据上报：支持国家卫健委要求的医院信息服务与监管数据采集范围医疗业务和运营范围的数据上报，医疗业务主要包括患者基本信息、门诊业务、住院业务、临床辅助业务、医疗管理业务以及其他统计数据等六个部分的 32 张表单、753 个数据项。运营业务应包括会计核算类、成本核算类、预算类、资产类、人力资源类以及医疗保障类等六个部分的 16 张数据表单、184 个数据项。 7. 上报任务配置：支持对国家级、省级、市级的数据上报需求，生成多级的数据上报模板。支持选择需要的模板，提供对应模板所需的数据源即可进行数据上报。任务管理模块，支持通过数据源管理模块、模板管理前面配置好的信息，进行数据上报任务创建。支持配置不同的时间周期，分为每日上报一次、每周上报一次、每月上报一次，以适应不同的上报频率和上报需求。模板配置管理模块，支持提供模板新建、上报字段的 Excel 导入、业务&上报数据关联、主数据映射字段配置等功能。 8. 定时自动上报：支持进行模板分类管理和模板配置管理。支持在任务创建时选取模板管理模块创建好的模板进行任务的创建，通过配置调度周期，生成任务的执行计划。支持在任务执行时，根据模板配置的数据源对数据读取，通过主数据管理系统获取映射关系进行值域映射。支持根据不同的上报方式，将数据组装成不同的数据格式，进行数据上报，将上报的数据进行存档用来做对账和记录。 9. 任务监控子模块：任务监控模块支持对执行记录进行查看、上报结果的接收、上报任务结果查看等功能。支持在任务执行后，生成执行记录，支持查看上报记录和任务状态。支持在上报完成后，数据接收平台将上报成功与否的状态返回。任务执行记录，支持记录任务执行的时间，执行的状态和结果，任务生成的执行计划会定时自动执行，未执行的计划可以进行手动取消执行，已执行的任务可以进行再次执行，进行数据重跑。 10. ▲上报任务管理审计：支持在每次数据上报任务执行之后，产生上报任务的执行记录。支持查看明细的上报数据，以及上报的执行结果。支持根据卫健委返回的上报信息，进行上报任务报告查看。 11. ▲国家卫健委统计数据上报指标监控模块：支持国家卫健委要求的医院信息服务与监管数据采集范围医疗业务和运营范围的数据上报，并对上报数据进行集成与展示；支持根据监管部门要求进行适当调整。其中医疗业务主要包括患者基本信息、门诊业务、住院业务、临床辅助业务、医疗管理业务以及其他统计数据等六个部分的 28 张表单、585 个数据项。 12. 医保数据上报监控模块：支持对国家医保、市医保实际上报数据的集成

		与展示，并支持根据监管部门要求进行适当调整。 13. 产品可确保后续国产化的适配，具备与国产化操作系统（可以是麒麟、统信、鸿蒙、UOS 等）互认和兼容适配的相关认证。 二、数据资产管理平台 1. ▲资产规范中心 （1）业务术语表管理：术语表管理工具支持业务术语进行增加和删除，同时支持对业务术语的标准词、同义词及其业务说明、对应的英文名进行管理。 （2）标准值域管理：数据管理员可对标准值域进行增加、删除，并维护其数据。标准值域包含两部分数据：基本信息和允许值列表。数据管理员可通过管理工具维护值域基本信息，包括名称、注册方、唯一标识符、版本号、定义、OID、来源文件名称、来源文件编号登记本信息。也可对值域的允许值列表进行编辑，对允许值编码、允许值名称和备注三个部分分别进行维护，同时也支持通过 excel 等方式导入允许值。 值域映射管理：映射管理模块支持从业务数据中整合生成本地业务字典，也支持持续感知业务系统字典生成字典。生成业务字典之后，即可将标准值域和业务字典进行关联开始映射。值域映射模块支持手工进行映射工作，也支持基于自然语言处理算法或映射知识库进行自动映射，在保障高效映射的前提下支持灵活修改，降低数据上报、互联互通等场景下的映射工作量。 2.资产安全中心 （1）▲资产分类分级：支持根据不同数据类别和级别设置不同的数据安全策略，对象、属性创建的时候，实现数据安全的分层次管理。 （2）▲资产使用场景：通过维护医疗数据的使用场景，提供不同场景下不同的安全策略，满足数据应用时的安全控制。可以根据实际情况建立默认场景的子场景或新的场景。 （3）安全组件管理： 1）通过对不同安全控制功能的抽象与程序化，形成不同的安全组件。 2）控制类安全组件：支持实现对数据资产的权限控制功能，比如用户权限组件、数据审批组件、访问限流组件。 3）处理类安全组件：支持实现对原始数据资产的特殊化处理功能，比如数据脱敏组件、数据加密组件等。 （4）安全策略编排：根据数据分类分级结果，从管理、流程和技术等方面，制定基于数据安全视角的全生命周期数据安全管控策略。管理方面包括但不限于规范管理决策职责、规范日常维护职责、规范岗位人员职责等；流程方面包括但不限于制定数据安全整体机制流程安全管控策略、权限管理操作流程管控策略等；技术方面包括但不限于制定基础架构的整体安全支撑技术、加密、脱敏、数据防泄漏等的管控策略。在安全策略库中，应支持根据对象、属性名称、资产对象/属性分类分级、资产使用场景，查询已具有的安全策略。 （5）安全策略应用：支持所有资产对象、属性的使用都在被监控、被管制的范围内，不能出现资产管理员监测范围外的数据调用、查看、上报、存储、传输。支持定义安全策略，即所有资产对象属性的控制方式。执行过程应支持先执行控制类安全策略，决定数据访问的权限；再执行处理类安全策略，决定数据返回的内容。 （6）资产安全监控是基于基础数据库和安全策略应用日志，对资产安全中心的安全控制能力以及数据资产平台安全的概括分析展示。应包括： 1）安全元数据（分级分类、场景、安全组件），反映安全中心的丰富性即安全控制能力。 2）资产安全策略的统计，反映不同资产的安全限制程度，即私密性级别。 3）资产的使用情况（不同等级、不同分类的资产，在不同场景下的使用次数、频率）统计，反映资产对象的热度以及使用场景的分布。 4）安全策略的执行情况（资产的安全组件执行次数、执行结果以及执行时长），反映资产使用方对资产安全类型的需求强烈程度、安全中心处理的准确性和性能。 3.资产质量中心
--	--	--

		(1) ▲应依据数据质量闭环管理理念,从问题定义(质检规则管理)、问题发现(质控任务调度)、问题通知(预警策略配置)、效果评估(数据质量报告)4个方面建立相应的管理机制,以提升数据质量整改的效率,最终提升数据质量。 (2) ▲质量规则配置 1) 应支持对资产对象进行不同维度规则(属性规则/对象规则/比对规则)配置,针对不同数据维护配置不同的质控规则及调度任务,并输出各维度质控结果及发送告警报告。 2) 定义用于数据校验的规则,支持从属性级控制,对象控制,比对规则三个维度新建规则。其中字段规则支持从完整性,有效性,规范性,及时性,一致性等业界通用标准的维度进行字段质量的管控,以适应多种场景下的数据校验。 3) 质控任务管理支持通过向待校验的资产对象中绑定质检规则,完成问题的定义,后续通过配置调度质控任务发现问题。基础的质控任务主要包括数据源管理,告警配置,规则绑定三个模块。绑定规则需要选择校验的对象,校验对象分为资产对象和属性对象。 4) 质控规则内容:支持从属性规则、对象规则、比对对照的分类,对完整性规则、有效性规则、规范性规则、唯一性规则、及时性规则、数据量波动控制、元数据控制、统计数据、匹配误差范围设置、字段优化进行规则说明。 (3) 质控任务调度 1) 支持可选择定义的质控任务对于数据资产中的资产对象以及资产对象属性进行质量检测。 2) 质控任务配置需包括数据质量检测任务的调度作业和告警策略(作业结果异常告警和作业执行失败告警),策略主要需要维护告警方式(邮件、短信、钉钉)和告警接受人信息。 3) 质量检测调度作业需要配置作度周期相关信息,配置完后作业会按照指定周期去执行质量检测作业,并且支持手动执行调度作业。 4) 在调度管理页面需支持对调度任务的新增、删除、修改和查询,同时提供手动执行按钮,手动进行数据质量的验证。 (4) 预警策略配置 告警策略分为调度任务执行失败告警和数据质量异常告警,策略主要需要维护告警方式(邮件、短信、钉钉)和告警接受人信息。 (5) ▲数据质量报告 数据质量报告应支持从监控报告、数据质量评分、分析报告三个维度全面展示数据质控结果。 1) 监控报告 支持展示每次对应任务执行的可视化结果分析。展示所有质检记录并对其进行分析,包括执行中、执行失败、执行成功各状态的记录。同时支持查看执行结果中数据源中的调度日志,失败异常数据情况汇总以及异常数据明细。 2) 数据质量评分 支持质量评测后综合得分和规则类型分别得分,数据质量评分从一致性、有效性、完整性、唯一性、规范性五个维度评价某个模型或某张表的数据质量情况,且每个维度都会展示得分明细,以便清晰的找出影响得分的关键因素。支持根据业务情况维护各维度的权重,配置更贴近业务的模型。支持配置五个维度的权重。 3) 质量分析报告 支持自动出具按检测批次统计的质量分析报告,质量分析报告从数据质量评分、告警情况、异常数据情况三个维度可视化全局展示数据质量情况。支持从模型和表两个维度查看报告。同时提供系统级问题趋势分析,系统级问题趋势从一致性、有效性、完整性、唯一性、规范性五个维度进行分析,并且会展示数据质量评分的趋势图,以便持续监控数据质控效果。告警情况会展示告警top10的规则信息,找出质量问题集中点,以便更好的去做数据整改。并且告警信息还会展示告警趋势图,以便监控数据质量的变动。异常数据情况从数据合格率、异常率角度分析数据情况,支持点击查看明细异常数据。 4.资产服务中心
--	--	--

		支持完成数据上报、数据授权使用、数据查询等业务需求。通过服务过程记录，数据需求、安全审核验证、监控告警、数据安全处理、限流熔断等实现方案保证数据的安全性、可靠性。该服务支持通过可视化向导生成，简单易用，支持对数据进行筛选、过滤和配置一些安全策略。对数据的内容和流向进行统一管理。 (1) 需求管理 数据资产服务支持需求方注册自己的厂商和应用，通过应用的唯一标示来对使用方进行签名等验证，保证服务提供过程的合法性，同时可方便的针对不同的应用，对数据资产服务进行权限控制。 (2) 服务管理 支持服务安全审批者对数据服务进行预览，根据数据资产内容调整安全策略，通过后交给下一级审批者，直到安全审批通过后，此数据服务将发布，数据需求方即可使用。若数据为临时使用，或存在问题，还可下线此数据服务，下线后，将不再提供数据服务。 (3) 服务市场 支持提供一些基础或通用的数据服务供需求方进行订阅和使用，尽可能将数据资产对象与数据服务关系简洁化。支持根据数据资产的质控规则、安全策略等进行风险数据的推送，从而协助数据需求方进行数据风险把控。 (4) 监控中心 1) 支持对数据服务的使用情况进行统计和展示。 2) 通过监控中心大盘，可以从整体和部分两个角度查看整个数据资产服务和某个服务的使用情况以及运行情况。还可以根据成功率等信息间接发现数据服务的质量。 3) 监控中心还可以对数据服务的调用记录进行查看，包括服务的基本信息，服务的调用过程信息，调用结果和状态等。追踪数据的使用方，查看流出的数据内容。 4) 通过对数据资产对象或属性的安全等级对数据资产对象流出进行监控分析，标注数据流出所属服务，重点关注这些服务的使用过程。 5) 记录异常调用和失败请求。 (5) 符合信息安全、隐私信息相关管理体系标准。 三、大数据开发平台 1. ▲大数据平台管理支持数据从采集、清洗、降噪、加工、存储、归档销毁等过程管理，为数据资产的管理提供支持。在大数据平台中，需要保证数据的安全、处理高效、高质量高价值、统一管理。平台需搭建大数据存储计算平台，以满足数据分布式存储及计算需求。 2. 集群统一管理平台支持管理集群的部署、大数据组件的启用、组件运行监控等。 (1) 管理中心 1) 超级管理员支持管理系统内的成员、控制系统访问权限。 2) 支持基本登录功能，包括登录、修改密码、修改个人信息、修改密码等。 3) 支持用户新增、编辑、删除、角色分配等。 4) 提供完整的账户管理与用户认证管理能力，包括用户、租户以及相关数据与资源权限控制，提供操作审计、单点登录等功能。 (2) 租户管理 支持管理平台集群租户，实现租户的创建、增加、删除，分配租户可使用的资源，并支持随业务系统能耗动态调整租户使用资源，监控租户使用情况。 3. 离线数据开发平台是核心数据平台，应包含全链路的数据集成、数据开发、周期调度、任务运维、监控告警等功能，具备灵活的多集群、多引擎对接能力。 4. ▲支持实时数据开发管理 (1) 多种主体的权限授予 1) 支持使用多维度特征定义和分配角色，适应业务需要。 2) 主体一：组织，支持给部门、科室分配基础权限，所在该科室下的员工皆具备这些权限。
--	--	---

			3) 主体二：岗位，支持给岗位授权，拥有这个岗位的员工具备岗位相应的权限。 4) 主体三：员工，支持直接给员工授权。 (2) 多种资源的权限控制 1) 支持页面上的菜单、按钮等任意页面元素的权限控制。 2) 支持后端 api 接口的权限访问控制。 3) 支持数据表中的行、列数据权限控制。 (3) 多种鉴权规则的支持 1) 支持基于授权主体的属性鉴权。 2) 支持资源的属性鉴权。 3) 支持基于环境的属性鉴权。 (4) 权限生效范围 1) 支持时间范围的生效规则，例如 3 个月/6 个月/永久等。 2) 支持组织范围的生效规则，当前登录员工必须在指定的组织才能看到对应的权限。 (5) 权限分级管理 支持权限的分级下发，各个部门科室负责人管理各自部门科室的权限，父部门可以管理下级所有部门权限。 (6) 审计日志 1) 支持各类审计日志查看。 2) 实现精细化的权限管理，保证授权、身份认证和审计记录的保存。
5	应用运维管理平台	1 套	一、企业级容器平台 1. ▲总体要求：需采用云原生分布式架构体系，且兼容国内外先进、多源丰富服务技术栈。系统需满足：针对异构 IaaS 环境发布的基于 Kubernetes 构建的兼顾安全性和可靠性的底座。支持在平台上一键交付生产可用的原生托管 Kubernetes 集群，并能统一管理跨云、跨基础设施的 Kubernetes 集群。帮助采购人更敏捷地构建云原生应用并统一管理应用的全生命周期。企业级容器平台支持集群创建、集群运维、资源管理、分布式存储管理四个核心模块。 2. ▲集群搭建：集群创建支持一键部署高可用 Kubernetes 集群，统一处理内核调优、依赖包管理，控制平面三节点高可用。也支持离线包部署，可以在不通网络的场景使用。实现不同版本 Kubernetes 支持，保证 Kubernetes 证书永不过期。支持多种网络插件适配，同时支持动态存储绑定。 3. 集群运维支持节点扩缩容、节点替换，支持运行时集群健康检查。支持集群备份和恢复和版本升级。（在投标时需提提供相关界面截图加盖投标人公章） 4. 资源管理：资源管理统一管理各种类型资源，包括物理机、各种云资源等。提供统一堡垒机登录资源，实现安全管控可审计、可追溯。 5. 分布式存储管理：分布式存储管理通过开源分布式存储系统，可以在多节点共享存储，确保高可用、高可靠。同时支持可视化展示，显示服务端、客户端运行状态、磁盘、卷等各类信息。 二、数据库管理 1. 数据库管理是支撑数据全生命周期的一站式管理平台，提供数据库高可用、数据库监控、数据管控等功能，致力于帮助医院高效、安全的挖掘数据价值，助力医院数字化转型。 2. ▲高可用数据库：支持一主多从的方式，确保数据实时同步到从库，根据切换策略，支持主从自动切换。支持数据库全量备份和增量备份的策略，同时可支持全量备份恢复和增量备份恢复，实现数据库高可靠。 3. ▲数据库监控：支持统一的性能趋势大盘，对数据库进行集中管理，节约用户管理成本，减少操作故障概率。通过监控平台，即可查看 CPU、内存、磁盘等各类核心指标的性能趋势情况和实施性能情况。支持各种告警规则、告警模版、告警联系人、告警联系组的灵活配置，也可以为不同的使用者自定义不同的告警模版，实现告警信息的准确、实时推送。支持数据库会话管理，可方便实现异常 sql 的 kill 操作，快速恢复数据库问题。同时，可以通过 sql 限流来控制数据库请求访问量和 sql 的并发量，保障服务的可用性。支持慢 sql 的查

		看和多维度分析，包括慢 sql 趋势、慢 sql 排行、慢 sql 模版、慢 sql 来源等。 4.数据管控：支持全方位细粒度的安全管理，支持库、表、字段、数据行级权限管理，可按需分配查询、导出、变更、登陆等不同操作权限。支持查询页面水印控制、导出条数控制等多种安全管控手段。支持灵活配置的审批流程，支持数据库操作日志的审计和追溯。 三、中间件管理 1. ▲基于开源软件，支持统一的配置管理中心、注册中心及服务发现、服务治理、消息服务、智能网关、分布式任务、分布式缓存、分布式对象存储和限流熔断。 2.注册中心&配置中心 (1) 支持 Nacos 构建云原生应用的动态服务发现、配置管理和服务管理平台。提供动态配置服务、服务发现及管理、动态 DNS 服务功能。 (2) 动态配置服务能够以中心化、外部化和动态化的方式管理所有环境的配置。动态配置消除了配置变更时重新部署应用和服务的需要。配置中心化管理让实现无状态服务更简单，也让按需弹性扩展服务更容易。 (3) 动态服务发现对以服务为中心的(例如微服务和云原生)应用架构方式非常关键。Nacos 支持 DNS-Based 和 RPC-Based(Dubbo、gRPC)模式的服务发现。Nacos 也提供实时健康检查，以防止将请求发往不健康的主机或服务实例。借助 Nacos，可以更容易地为服务实现断路器。 (4) 通过支持权重路由，动态 DNS 服务能轻松实现中间层负载均衡、更灵活的路由策略、流量控制以及简单数据中心内网的简单 DNS 解析服务。动态 DNS 服务还能更容易地实现以 DNS 协议为基础的服务发现，以消除耦合到厂商私有服务发现 API 上的风险。 3.服务发现&服务治理 (1) ▲支持 Dubbo 开源的服务框架，使得应用可通过高性能的 RPC 实现服务的输出和输入功能，可以和 Spring 框架无缝集成。 (2) Dubbo 支持高性能、轻量级的开源 JavaRPC 框架，提供三大核心能力：面向接口的远程方法调用，智能容错和负载均衡，以及服务自动注册和发现。主要核心部件： 1) Remoting：网络通信框架，实现了 sync-over-async 和 request-response 消息机制。 2) RP：一个远程过程调用的抽象，支持负载均衡、容灾和集群功能。 3) Registry：服务目录框架用于服务的注册和服务事件发布和订阅。 4.消息服务：支持 Rocketmq 消息处理引擎，轻量的数据处理平台。消息队列作为高并发系统的核心组件之一，能够帮助业务系统解构提升开发效率和系统稳定性。要求如下： (1) 削峰填谷(主要解决瞬时写压力大于应用服务能力导致消息丢失、系统崩溃等问题)。 (2) 系统解耦(解决不同重要程度、不同能力级别系统之间依赖导致一死全死)。 (3) 提升性能(当存在一对多调用时，可以发一条消息给消息系统，让消息系统通知相关系统)。 5.智能网关 (1) ▲支持 Kong OpenResty (Nginx+Lua 模块)编写的高可用、易扩展的，基于 NGINX 和 ApacheCassandra 或 PostgreSQL 构建，能提供易于使用的 RESTfulAPI 来操作和配置 API 管理系统，支持水平扩展多个 Kong 服务器，通过前置的负载均衡配置把请求均匀地分发到各个 Server，来应对大批量的网络请求。Kong 须支持如下三个组件： 1) KongServer：基于 nginx 的服务器，支持接收 API 请求。 2) ApacheCassandra/PostgreSQL：支持存储操作数据。 3) Kongdashboard：支持 UI 管理工具，支持使用 restfull 方式管理 adminapi。 (2) 支持 Kong 采用插件机制进行功能定制，插件集（可以是 0 或 N 个）在 API 请求响应循环的生命周期中被执行。插件使用 Lua 编写，目前已有几个
--	--	---

		基础功能：HTTP 基本认证、密钥认证、CORS（Cross-OriginResourceSharing，跨域资源共享）、TCP、UDP、文件日志、API 请求限流、请求转发以及 Nginx 监控。 6.分布式任务：支持使用 XXL-JOB 轻量级分布式任务调度框架，支持把任务调度分为两个核心部分：调度中心(xxl-admin)和执行器。这是一种中心化的设计，由调度中心来统一管理和调度各个接入的业务模块(也叫执行器)，接入的业务模块(执行器)只需要接收调度信号，然后去执行具体的业务逻辑，两者可以各自的进行扩容。 7. ▲分布式缓存：使用 Redis 高性能的 key-value 数据库。支持 Java、C/C++、C#、PHP、JavaScript、Perl、Object-C、Python、Ruby、Erlang 等客户端，使用很方便。Redis 支持主从同步，数据可以从主服务器向任意数量的从服务器上同步，从服务器可以是关联其他从服务器的主服务器。这使得 Redis 可执行单层树复制。存盘可以有意无意的对数据进行写操作。由于完全实现了发布/订阅机制，使得从数据库在任何地方同步树时，可订阅一个频道并接收主服务器完整的消息发布记录。同步对读取操作的可扩展性和数据冗余很有帮助。 8.分布式对象存储：支持基于 Golang 编写的开源对象存储套件，基于 ApacheLicensev2.0 开源协议，实现轻量，高性能。支持其他应用结合使用，例如 NodeJS、Redis、MySQL 等。支持读写速率分别可以达到 55Gb/s 和 35Gb/s。支持 DAS、JBODs、NAS、Google 云存储和 AzureBlob 存储。 9. ▲限流熔断：为保障医院运营无误，支持 Sentinel 定位是分布式系统。支持使用微服务，满足限流、熔断降级。Sentinel 要求如下： （1）控制突发流量在可控制的范围内，消息削峰填谷，集群流量控制，实时熔断下游不可用的应用等等。 （2）提供实时的监控功能。可以在控制台中看到接入应用的单台机器秒级数据，可看到 500 台及以下规模的集群的汇总运行情况。 （3）提供开箱即用的与其它开源框架/库的整合模块，例如与 SpringCloud、Dubbo、gRPC 的整合。只需要引入相应的依赖并进行简单的配置即可快速地接入 Sentinel。 （4）需完善的 SPI 扩展点。提供简单易用、完善的 SPI 扩展接口。可以通过实现扩展接口来快速地定制逻辑。例如定制规则管理、适配动态数据源等。 四、多集群流量调度 1. ▲多集群部署模式（典型的场景是双集群），可基于不同集群做灰度发布控制，能做到集群内流量隔离，故障发生时，能做到秒级切流到另一集群，实现故障的分钟级恢复。支持多种流量调度策略，基于请求头作为流量调度条件，目前已支持按 IP 段、用户 ID、操作员 ID 等。提供了白屏化的页面操作，可动态更改流量调度策略，实时秒级生效。 2.支持集群看板，提供了集群流量观测的全局大盘，清晰了解各个集群流量分布情况。（在投标时需提提供相关界面截图加盖投标人公章） 3.支持流量调度支持按用户 ID，操作员 ID 进行细粒度的灰度，通过页面可以很方便进行操作。 4.集群调度支持整个集群的切流，主要用于集群同步后的切流和故障发生时候的快速恢复使用。 5.集群同步目前支持多个集群的应用、配置等比对功能，可白屏展示比对差异，并可以通过开始集群同步一键同步 A 集群的镜像到 B 集群，实现集群的无感发布变更。 6.集群的所有变更动作，提供统一的操作记录查询页面，可以对所有操作进行审计和追溯，保障集群流量调度的安全可靠。 五、监控管理 1. ▲监控管理支持业务监控和系统监控的接入，提供多种维度的指标库，支持自定义指标，支持多种维度的监控大盘展示，支持链路追踪，支持多种报警通知方式。需包含系统监控、流量地图、日志大盘、业务大盘、端侧监控和告警管理这些功能模块。 2.系统监控展示集群整体健康趋势大盘，基于应用角度进行资源负载监控，
--	--	---

			包括系统指标和 JVM 指标等。 3. ▲流量地图是全系统按调用链关系进行实时流量多维度指标展示，可按领域、应用、服务多级下钻。支持智能规则，可实时告警展示有问题链路，能追溯问题源头。基于多维度查询调用链路轨迹，可用于具体 trace 分析。 4.日志大盘可高可靠、低延时地采集日志，支持通过动态规则进行切分和聚合。已支持多种日志存储中间件适配，同时提供统一的可视化界面对系统、业务日志，进行搜索和分析。 5.业务大盘支持多种协议进行业务指标配置，包括业务接口、业务日志等，通过大盘进行展示和监控跟踪。（投标时需提供相关界面截图加盖投标人公章） 6.端侧监控将整个系统中所有页面的性能、体验、异常等数据进行聚合分析，形成报表。供系统日常运行过程中及时发现与定位页面相关的问题。 7.告警管理支持灵活的告警条件配置和管理，支持多种形式的告警方式，包括钉钉、微信、短信、电话等。同时支持告警转工单，支持历史告警记录查询。
6	开放平台	1 套	一、开放平台 1. ▲总体要求：开放平台是 API 网关、服务总线、ETL 等多种数据服务模式为一体。为 API 组织管理和 API 运维监控提供了诸多功能。 2.支持多协议网关接入服务，将内部微服务开放给用户。 3.支持多协议网关通知服务，将内部信息通知给用户。 4. ▲支持 API 服务总线提供高可用、稳定高效、可线性扩容的服务能力以及丰富全面的访问控制功能。 5.协议转换：支持常用协议服务的接入和开放，支持复杂类型和结构的出入参数定义，以及高度定制化、灵活的数据变换。 6.认证鉴权：支持服务访问签名，检查请求是否合法，是否已授权，可对接采购人自有账号认证系统（非公共云）。 7.服务控制：支持服务访问流量限制、设置黑白名单、服务路由、响应过滤等访问控制，支持定制化实现的验签、请求校验、后端服务预请求和响应处理逻辑。 8.支持聚合内部服务能力。 9. 产品可确保后续国产化的适配，具备与国产化操作系统（可以是麒麟、统信、鸿蒙、UOS 等）互认和兼容适配的相关认证。 10.支持（抽取、转换、加载）进行数据同步以供生成报告和实现商业智能应用。 二、服务引擎 1. ▲提供了自闭环的消息收发和存储以及规则转入转出能力，采用分布式理念进行设计，各组件之间均可以无限水平扩展，保证容量可以随着在线使用量进行调整，实现发布/订阅一对多发布消费模式，同时集成 RPC 服务框架，承担服务调用和消息的通讯和传输底层框架功能。
7	服务管理	1 套	一、监控管理平台 1.业务系统调用数据统计多样化：支持调用次数与调用耗时关联分析、多系统调用次数比对、服务分类化统计等。 2.支持对平台所有的交互服务调用次数、调用状态、以及相关应用的运维参数进行看板化管理，针对异常情况实现策略化消息通知告警，针对异常节点进行数据流转日志快速查询和问题定位。 二、日志管理平台 支持对调用过程涉及到的鉴权、日志整合查询。可视化排错降低维护人员门槛。 三、服务管理平台 1. ▲结合 HL7、互联互通测评交互服务标准，制定业务系统标准交互服务模型，支持服务发布与订阅功能，对服务进行全生命周期管理，支持服务参数转换、流控、鉴权等功能，保证接入系统间数据交互的一致性、准确性、稳定性。 2.API/事件发布 （1）命名服务：支持填写 API 的基础信息。

		(2) 服务实现：支持对外开放的 API 需要依赖的内部的服务方法，支持多协议、事件总线、服务自定义编排。 (3) 开放出入参：支持开放服务出入参数、错误代码、mock 返回结果编辑。 (4) 高级设置：支持服务限流、隔离、访问控制等的插件类设置。 (5) 支持补全服务相关信息，提交审核。 (6) 支持当发布服务审核通过后，服务会自动上架到服务市场，其他应用可以消费服务。 3.服务市场管理 (1) 支持规范统一的服务市场管理，集合所有注册审批完成的服务，按照黑白名单显示所有授权的服务。 (2) 支持承担开发者接入的身份信息审核、授权、及后续开发者（厂商）发布/订阅服务的审核功能。 (3) API 订阅：支持自由选择为哪个应用订阅。 (4) 结合 HL7、互联互通测评交互服务标准，制定业务系统标准交互服务模型，支持服务发布与订阅功能，对服务进行全生命周期管理，支持服务参数转换、流控、鉴权等功能，保证接入系统间数据交互的一致性、准确性、稳定性。 4.服务审核 (1) 支持详细规范的统一审核管理，需包括厂商注册审核、服务发布审核、服务消费审核。 (2) 避免服务出入参内容暴露，支持对于厂商初测需要审核才可登录访问。 (3) 支持第三方发布的服务需要经过审核才可被发现使用。 (4) 支持第三方消费的服务需要经过审核才可被发现使用。 (5) 审核状态涵盖：支持待审核、已批准、未通过。拒绝需要填写拒绝理由。 5.支持服务导入导出功能 (1) 支持在原有的服务列表基础上增加复选框，先选择需要导出的服务列表，触发导出动作，进入到具体的导出界面；导出界面需满足如下要求： 1) 导出形式以脚本来体现，不可编辑。 2) 支持显示导出服务总条数。 3) 支持把当前脚本生成文件保存（TXT 格式）留以后用，也可以直接复制到粘贴板。 (2) 具体功能需满足如下要求： 1) 导入服务前必须选择该服务所属应用，且每次导入只能单个应用下导入。 2) 在导入编辑框内导入所复制的脚本内容，支持编辑。 3) 粘贴完毕后，触发提交校验动作，校验返回内容显示。 4) 为了形象化体现校验结果，提醒最终导入结果，共计导入数、成功数。 6.支持服务编排：服务编排主要基于现有的接口服务，支持使用在线配置的方式快速的生成一个聚合接口。 四、接入管理平台 1. ▲承担开发者接入的身份信息审核、授权、及后续开发者（厂商）发布/订阅服务的审核功能。 2.支持统一的厂商注册通道。 3.支持医院管理员根据实际情况，填写厂商相应的基础信息，如需在入驻后修改账户信息，需进入管理中心后，选择的账号信息，修改相应信息。 4.支持厂商注册、修改、注销业务。 5.支持每个厂商只可以修改自己的服务。 6.支持针对接入开放平台的开发者账户权限进行统一配置管理，配置各厂商及管理员角色及相应功能权限范围。 7.支持厂商完成注册后，在开放平台的管理中心创建应用，厂商根据实际情况，填写新建应用信息。 8.支持应用创建、编辑、注销、查看。
--	--	--

8	管理中心	1 套	一、账户管理 管理员可以对所有厂商账户，进行增删改查，不可直接删除厂商账户，当该厂商有应用存在时，需要先删除应用。 二、应用管理 ▲厂商入驻后需要新建应用，所有对外提供或者消费服务都是以应用为载体进行的，可以查看厂商管辖应用列表，选中单个应用可以查看对外提供服务同时消费了其他应用提供的服务。 三、审核管理 1. ▲避免服务出入参内容暴露，对于厂商初测需要审核才可登录访问。 2.审核状态涵盖：待审核、已批准、未通过。 3.拒绝需要填写拒绝理由。 4.服务发布审核：第三方发布的服务需要经过审核才可被发现使用。 5.API 发布审核 （1）应用状态涵盖：全部、待审核、已批准、未通过。 （2）列表内容涵盖：API 名称、API 版本、发布类型、业务分类、来源应用、来源厂商、申请时间、审核状态、审核时间、审核人。 （3）操作涵盖：查看、通过、拒绝（拒绝需要填写拒绝理由）。 6.第三方消费服务需要经过审核才可被使用。 7. ▲API 消费审核 （1）应用状态涵盖：全部、待审核、已批准、未通过。 （2）列表内容涵盖：API 名称、API 版本、业务分类、消费应用、消费厂商、申请时间、审核状态、审核时间、审核人。 （3）操作涵盖：查看、通过、拒绝（拒绝需要填写拒绝理由）。
9	智能门户 (单点登录)	1 套	1.▲具备单点登录功能：能集成多个用户系统，实现用户仅登录一个账号就能访问多个系统，支持用户在登录时进行一次注册，就可以在多个系统间自由穿梭，不必重复输入用户名和密码来确定身份。 2.单点登录的实质就是安全上下文（SecurityContext）或凭证（Credential）在多个应用系统之间的传递或共享。当用户登录系统时，支持根据用户的凭证（例如用户名和密码）为用户建立一个安全上下文，安全上下文包含用于验证用户的安全信息，系统用这个安全上下文和安全策略来判断用户是否具有访问系统资源的权限。 3. ▲需建立一个面向客户的 saas 化基础应用平台（Apex 平台），支持多租户接入，支持统一的用户认证、统一的组织机构和用户管理、统一的权限管理等基础组件,支持业务自身功能的扩展,配合这些基础组件快速构建业务系统。 4.需建立以人为主体、资源为客体的授权管理体系，并建立对应用权限申请、审批和授权的流程化管理，实现对线上用户统一的权限控制和管理。 5.支持统一用户管理，统一集中的账号管理，支持管理所有的业务员工账号。 6.支持矩阵式组织架构创建，提供横向、纵向灵活设计。 7.支持账号管理生命周期所包含的基本功能并可进行生存周期设定。 8.支持用户通过统一门户，通过验证服务，访问集成在门户中其他系统的内容。通过 url+token 的形式，接收业务系统从数据库中取出并分析的数据，并通过一系列的个性化展示、内容聚合、单点登录、权限控制的最后以浏览器的形式展现给用户。 9.支持整合各业务系统登录入口，实现用户一次登录，统一进行身份认定，实现系统间切换免二次登录功能，身份统一化。
10	共享文档平台	1 套	1. ▲通过标准的共享文档的数据来源业务系统数据进行存储；并将生成的共享文档进行数据库注册，同时将共享文档 xml 进行物理存储；同时能统计展现共享文档生成情况。 2.支持共享文档的生成与统计。 3.根据历年生成的共享文档总数来统计，能直观展现每年生成的文档差异，同时可选择年份统计出某年所生成的各个类型的文档总数，方便生成的 CDA 文档比对。 4.支持共享文档管理。

			5.共享文档管理主要用于患者共享文档的生成,主页面展示患者的基本信息和所有生成的文档信息;文档类型选择好后可随机选择一批患者进行共享文档的生成,也可对患者进行搜索,输入患者姓名/证件号/患者标识号(门诊号、住院号、主索引号)任一条件,均可进行模糊查找,也可根据业务类型时间组合筛选。 6.共享文档标准管理主要是对 53 个共享文档的模板进行节点的展示,方便用户对模板的理解,此需求主要是应对互联互通评审要求。 7.支持共享文档浏览及 XML 信息展示。 8.在针对互联互通测评时,共享文档浏览可采用集中调阅、按患者姓名、病历号等方面进行;同时可支持 XML 生成及去患者隐私管理。 9.支持第三方系统共享调阅。 10. ▲共享文档管理系统可向第三方应用系统提供基于 CDA 的共享文档浏览器访问患者共享文档数据信息。
11	门诊医护服务	1 套	一、门诊护士站 门诊护士工作站系统是协助门诊护士对门诊患者完成日常的护理工作的计算机应用程序。需协助护士核对并处理医生下达的注射、治疗、换药、抽血、手术、留观等工作,对注射治疗等执行情况进行管理,并对门诊科室注射材料、药品等用品进行管理。需协助护士完成护理及门诊分诊、导诊等日常工作。系统需满足如下功能点: 1.分诊工作 (1) 支持患者自助签到和护士台人工签到。 (2) 门诊分诊呼叫功能(选择医生、优先、绿色通道);支持呼叫等候。 2.注射、输液、换药、手术等操作 (1) 支持皮试及某些过敏试验结果录入并传送到相关科室。 (2) 支持处理患者分几天多次注射的情况。 (3) 输液执行:确认需要执行的输液单,打印贴瓶单、输液卡;记录执行时间、执行人、皮试情况。 (4) 自动统计:支持注射人次、静脉、肌注人次、药品、每位护士工作量等。 3.材料管理:支持物资材料申请、请领、入库、盘点、消耗登记功能。 4.其他功能 (1) 支持留观处理:患者流转、医嘱、记录单/评估单/会诊单/通知单、评分。 (2) 支持危急值管理:危急值上报、处理记录。 (3) 支持护理交接班:护理交接班、患者清单、注意事项。 5.统计查询:支持每日工作量统计并生成相应日报、月报、年报。 二、门诊医生站 门诊医生工作站管理系统是协助门诊医生完成日常医疗工作的计算机应用程序。支持处理门诊记录、诊断、处方、检查、检验、治疗处置、手术和卫生材料等信息。 系统需满足如下功能点: 1. ▲患者接诊 (1) 支持对门诊病人当前和既往门诊各种信息(病历)的查询、统计功能。支持自动获取或提供如下信息: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;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。 (2) 支持中西医处方,支持各种处方分类:普通处方、急诊处方、小儿处方、麻醉药品处方;与合理用药系统对接实现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。 (3) 提供单科会诊、多科会诊,会诊提醒、会诊记录功能,根据会诊内容和会诊医生开出的医嘱和意见自动生成会诊文书。 2.业务联动 (1) ▲支持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（一卡通），以及相关的费用信息；支持与门诊收费、门诊药房、医技科室（PACS、LIS）联网实现门诊费用自动核算，医疗信息自动传递，医学图像和检查检验报告的共享查阅（能够在门诊诊间关联查询）。 （2）支持对医保用药控制功能，能区分医保基本用药目录。 （3）支持开立需皮试药品医嘱会自动生成一条非药品的皮试医嘱，且药品后续流程与皮试结果挂钩。 3.报告证明 （1）支持传染病、医疗安全（不良）事件等信息报告模板及上报功能。 （2）▲支持所有处方和申请单打印功能，如处方、检查、检验申请单、病假单、入院单、输液告知单等，符合有关医疗文件的格式要求，必须提供医生、操作员签字栏，打印结果由处方医师签字生效，支持电子签名。 4.支持留观管理：支持出入观；支持留观医嘱；支持留观费用：含缴费、计费、退费。 5.诊间预约 （1）▲支持放射、超声、内窥镜、病理、心电等各种类型医技检查的诊间预约登记和安排。 （2）▲支持手术、住院预约登记和安排。 （3）支持通过病历号、卡号、条码读卡或扫描方式获取患者相关检查申请信息。 （4）支持获取患者的所有电子申请单，并可以在同一界面查询和显示可预约资源，实现全部检查单一键预约。 （5）支持智能推荐时间，按照不同检查项目的预约规则合理智能化推荐时间供参考。 6.诊间结算 （1）支持微信、支付宝、银联卡等多种支付方式。 （2）▲支持与 HIS、社保、银行结算等系统的接口对接。 （3）支持刷脸认证支付等。
12	急诊医护服务	1 套	一、▲急诊分诊台 急诊预检分诊系统可根据患者的症状和体征，对来院急诊就诊病人进行快速、重点地收集资料，将资料进行分析、判断，分类、分科，按轻、重、缓、急安排就诊顺序，对病人实现快速分诊。系统需满足的功能如下： 1.预检分诊：支持患者建档，匿名建档；填写流行病表单；给患者标记绿通标识；给患者填写来源情况和生命体征；系统根据患者信息自动计算分诊等级和分诊科室。 2.分诊列表：支持护士根据患者信息、分诊时间、来源方式、病种类型、分诊状态、分诊等级来查询分诊患者。护士在有效期内可以编辑和删除分诊单。 二、急诊留观医生站 急诊留观医生站支持对留观患者实现病历、医嘱、会诊、转科、转院等处理。系统需满足的功能如下： 1. ▲患者接诊 （1）支持对门诊病人当前和既往门诊各种信息（病历）的查询、统计功能。支持自动获取或提供如下信息：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；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。 （2）支持中西医处方，支持各种处方分类：普通处方、急诊处方、小儿处方、麻醉药品处方；与合理用药系统对接实现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。 2. ▲业务联动 （1）支持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（一卡通），以及相关的费用信息；支持与门诊收费、门诊药房、医技科室（PACS、LIS）联网实现门诊费用自动核算，医疗信息自动传递，医学图像和检查检验报告的共享查阅（能够在门诊诊间关联查询）。 （2）支持对医保用药控制功能，能区分医保基本用药目录。

			3.报告证明 (1) 支持传染病、医疗安全（不良）事件等信息报告模板及上报功能。 (2) 支持所有处方和申请单打印功能，如处方、检查、检验申请单、病假单、入院单、输液告知单等，符合有关医疗文件的格式要求，必须提供医生、操作员签字栏，打印结果由处方医师签字生效，支持电子签名。 三、急诊留抢护士站 急诊留抢护士站是急诊科诊治伤病的重要系统，支持从患者入科、创建病历、医嘱处理、书写病历病程、整理电子病历、提交电子病历、最终提交给 HIS。系统需满足的功能如下： 1.病区管理 (1) 入观登记：支持给入区病人或转科病人分配床位，此时可以显示责任护士信息。 (2) 病人出观：支持病人出区操作，操作对象为当前病区的病人。 2.床位管理：支持查询各个院区不同病区中的空床情况。转床：支持病人转床或床位互换功能。 3.医嘱处理 (1) 医嘱审核：支持审核单条医嘱、单个病人的所有医嘱、多个病人的所有医嘱、整个病区的所有医嘱。 (2) 医嘱执行：支持医嘱执行完成临时医嘱和长期医嘱执行，完成对药品和医技项目的请求。 4. ▲费用管理 (1) 支持每日清单查询：完成病人留抢期间的每日费用清单，包括西药费、中成药、中草药、床位费、检查费、治疗费、放检费、手术费、化验费、输血费、输氧费、接生费、诊疗费、护理费、空调费、伙食费、材料费、麻醉费等。 (2) 支持一日清单查询：完成病人留抢期间的一日费用清单，列明费用类别、费用名称、规格/单位、单价、数量、金额、自理费用、自理比例、执行科室等信息。 护理文书：护理文书需包括体温单等留抢护理文书。 四、急诊留抢医生站 急诊留抢医生站是急诊科诊治伤病的重要系统，支持对留观患者实现病历、医嘱、会诊、转科、转院等处理。系统需满足的功能如下： 1.入科：支持输入患者床号、ID 号、护理等级、病情状态、管床医生及诊断等信息，以办理入科手续。 2.新建病历：支持医生新建病历，并在该基础上进行操作。 3.处理医嘱：支持下达、作废、停止各类医嘱，提供套餐医嘱功能和分类显示功能，并能与护士站通讯，一旦有新的医嘱提交，即时提示到护士站。 4.检查检验：支持开具检查、检验申请单，并自动提交至医技科室，同时自动生成相关医嘱，避免漏开医嘱。 5.病程：支持患者病程记录的书写，以 ID 号为目录，就诊序号为文件名保存在后台病程文档服务器中。 6.护理：支持调用护士录入的护理信息。 7.清单打印：根据地方物价部门的要求，需满足门诊患者、住院患者费用清单及一日清单的打印。
13	住院医护服务	1 套	一、住院护士工作站 住院护士站是协助病房护士对住院患者完成日常的护理工作的系统。支持协助护士核对并处理医生下达的长期和临时医嘱，对医嘱执行情况进行管理。支持护士完成护理及病区床位管理、护理病历书写，电子病案的质量控制管理、工作量查询等日常工作；护理医嘱下达与执行。系统需满足的功能如下： 1.病区管理 (1) 入区登记：给入区病人或转科病人分配床位，此时可以修改医师、危重级别、入院诊断等信息。 (2) 病人转区：病人转区，所转病区未接收时可以撤消。病人可以转入 ICU、产房，转入后保留原床位。

		(3) 病人出区：实现病人出区操作，操作对象为当前病区的病人。 (4) 支持根据数据采集，自动推荐护理诊断，智能生成护理计划，自动生成待办事项。 (5) ▲支持系统自动获取患者最新跌倒评估单评分和压力性损伤评估单评分，并按照配置自动给患者的床卡上标记高危跌倒和高危压疮图标，及时提醒护士。 2.病房床位管理 (1) 空床查询：支持查询各个院区不同病区中的空床情况。 (2) 转床：支持病人转床或床位互换功能。 3.医嘱处理 (1) 医嘱审核：支持审核单条医嘱、单个病人的所有医嘱、多个病人的所有医嘱、整个病区的所有医嘱。 (2) 医嘱执行：支持医嘱执行完成临时医嘱和长期医嘱执行，完成对药品和医技项目的请求。 (3) 医嘱变更：支持记录医嘱的每次变更记录，包括变更原因和变更时间。 (4) ▲支持临床科室及三方（内镜、病理、手术）开单方式，包含：标本采集、打印、核查、送出关键节点标本及申请单打印、支持病理标本的核查确认及送出信息记录、病理的流程闭环流程管理、病理报告线上及打印信息记录。 4.费用管理 (1) 支持每日清单查询：支持病人住院期间的每日费用清单，包括西药费、中成药、中草药、床位费、检查费、治疗费、放检费、手术费、化验费、输血费、输氧费、接生费、诊疗费、护理费、空调费、伙食费、材料费、麻醉费等。 (2) 支持一日清单查询：完成病人住院期间的一日费用清单，列明费用类别、费用名称、规格/单位、单价、数量、金额、自理费用、自理比例、执行科室等信息。 护理文书：需包括体温单、入院评估单、护理计划、病情护理记录单、PCA护理记录单、导管评估单、输血记录单等。 二、住院医生工作站 住院医生工作站主要是为住院三级医生提供集住院病历书写、浏览、打印，医嘱管理，病历质控，查询统计于一体的综合型住院医生工作平台。系统需满足的功能如下： 1. ▲检查医嘱:检查支持填写检查申请及查看检查结果。进入填写检查申请画面有两种方式：一种是在病人列表处右击某一位病人的“检查”，会弹出浮动菜单，选“申请”进入；另外一种双击“检查”即可进入。 2.检验医嘱 (1) ▲检验支持填写检验申请及查看检验结果。检验申请分空白检验单和制式检验单，进入相应的窗口，可以在病人列表处右击从浮动菜单里面进入，也可以从主菜单“工具”里面选择进入。空白检验单会自动生成医嘱，制式检验单可以选择生成或不生成医嘱。一张检验单对应一个标本。 (2) 支持住院检验医嘱将采血费与检验费在不同节点计费。 3.支持在主窗口的病人列表中选中某病人，打开其病历夹，可以新开、作废、查询该病人的医嘱。在医嘱输入窗口可以调出套餐医嘱，进行套餐医嘱的录入。 4.支持监控相关医嘱。除病情状况外，其他项目确定后只是在医嘱中加入相应项目，不提交，只有当用户提交后医嘱才起作用，而病情状况是确定后直接提交，并改变病人病情变化库，病重、病危给出请发病危、病重病情通知书的提示框。 5.治疗医嘱：支持输入病人所要做的治疗项目以及相应的说明，如血透、化疗等项目。支持输入完成后，按保存键完成申请。 6.为保证医疗数据连续性，支持转病区时把医嘱自动带过去。 7.手术医嘱：支持手术申请预约，主要功能是提交病人的手术申请，提交成功后，病人就可以由手术室进行安排手术，并在申请成功后，自动生成一条相应的临时医嘱，格式为通知：什么时间在什么麻醉下进行什么手术。支持输入时，在手术名称和术前诊断处可以按快捷键调出辅助输入窗口选择输入。
--	--	---

			8. ▲用血医嘱：支持提交病人用血的申请单，提交成功后，病人用血信息传达到血库。支持输入时，各项信息输入完成后，按保存键保存申请单，系统自动生成申请号，并生成一条对应的临时医嘱。申请单生成后，支持输入申请单号后回车查询，这时选中作废复选框，然后再点击保存按钮，可以将该申请单作废。 9. ▲医生工作台：支持医生各项代办事项，关键数据指标查看，日程管理，院内消息推送，患者消息接收，医生站快捷导航。电子病历中须提供特殊字符、房角图、瞳孔图、胎心图、牙位图、光定位公式等医学公式。 三、临床路径 1. 表单字典维护：支持各类基础数据的维护功能，支持设计临床路径表单所需项目的数据维护等。 2. ▲临床路径表单维护：支持临床路径表单样式灵活定制维护。 3. ▲路径标准设定：支持临床路径标准包括临床路径适用诊断或手术标准、标准住院天数、标准费用、表单时间设定、进入临床路径标准、退出临床路径标准。 4. 支持入径管理。 5. 支持医嘱类项目执行管理。 6. 支持非医嘱类项目执行管理。 7. 支持变异信息管理。 8. 支持流程可修改功能。 9. 支持出径管理。 10. 使用情况统计：支持统计各路径的使用人次、完成人次、中止人次。 11. 执行情况统计：支持统计各路径的执行情况及未完成项目。 12. 变异记录统计：支持统计各路径的变异情况。 13. 路径转归统计：支持统计各路径执行后，患者的转归情况。 14. 费用情况统计：支持统计临床路径的费用信息等。
14	其他临床服务	1 套	一、病历文书配置 1. 可以根据病历书写规范、诊疗及护理操作规范等要求，支持将各种诊疗和病历书写工作定义为任务。 2. 提供病历模板配置工具，允许维护各种结构化病历模板；支持将现有病历内容保存为病历模板功能。 3. 支持提供病人既往史、手术史、过敏史等信息的采集、存储、查阅功能。 4. ▲支持查看和引用检验、检查报告内容，支持检验报告内容在电子病历系统中的结构化存储和展示，并且能够引入检验异常项目到病历中；通过病历助手，可快速引用文书、检验、检查报告、医嘱、体征信息。 5. 病历输入内容缺陷实时提醒，并且对于有缺陷病历可以控制不予出院处理。 6. 支持与电子认证系统医生认证功能对接，支持可靠的医生 KEY 介质的正常运用。 二、护理表单配置 1. ▲支持患者生命体征记录功能，包括：体温、脉搏、呼吸和血压等。 2. 支持自定义生命体征项目的功能。 3. 支持护理记录单录入功能。 4. 支持评估单录入功能。 5. 支持知情文件打印功能。 三、危急值管理 1. ▲在检查、检验结果中出现表明患者可能正处于有生命危险的边缘状态时，可对危急值数据进行智能提醒并及时将检验、检查信息通知于临床科室医生，提示临床医生迅速给予患者有效的干预措施或治疗，并对危急值传报过程实现全流程追溯。 2. 支持危急值的设定和上报。 3. 支持设置阳性病例。 4. 支持设置典型病历。

		5. ▲支持对各个患者体征参数的危急值进行设定，包括项目名称、项目代码、单位、标本、低限值和高限值等，并提供模板以供参照。 6.支持对危急值报告医生的权限和所辖范围进行设定。 7.支持科室出现危急值信息，系统弹出预警窗口并预警闪烁，医生点击确认后显示具体的患者危急值信息。 8.支持危急值闭环管理，从危急值发现、危急值处理、危机值上报，自动生成危机值处理意见文书。 9. ▲支持检验科室出现提示危急的项目和样本，检验医师必须经过危急确认，发送危急报告给临床医师，临床医生出具处理方法和意见后，才能审核通过打印报告。 四、手术分级管理系统 1. ▲系统要求依据《医疗机构手术分级管理办法》及《医疗技术临床应用管理办法》，对手术进行分级，共设定一级、二级、三级、四级这4类分级，一级手术是最简单的手术，通常在门诊部就可以完成。二级手术比一级手术稍微复杂，术后并发症少。三级手术难度相对较高，对主刀医生的要求也比较高，术后并发症比较多。四级手术难度高，手术复杂，术后并发症发生率也较高。系统能辅助医院对手术科室进行质量评价和绩效考核，实现各科室、诊疗组及医生对全院手术科室的手术分级情况进行查询。 2.支持审核医疗机构开展的手术与其级别和诊疗科目是否相适应、是否具有开展相应手术的资格。 五、患者全息视图 1.患者概览：需满足使用就诊、手术等多种时间轴维度对患者历次就诊数据进行汇总展现。（在投标时需提交相关界面截图加盖投标人公章） 2.查看患者基本信息：支持患者基本信息模块，展示本位患者的姓名、性别、年龄、身高、体重、血型、就诊卡号、联系方式（默认隐藏）、过敏史，家族史和个人史。 3.查看体征信息：支持展示患者最近一次测量的体温、心率、血压、呼吸次数和血氧饱和度数据。 4. ▲患者事件详情：需满足医生文书、护理文书、医嘱、检验、检查、手术麻醉、输血等详情查看。支持电子病历5级（含以下）评审中包含患者详细信息部分的对应闭环查看。 5.医生文书：支持文书目录以就诊时间倒序排列，可筛选就诊类型；支持按创建时间倒序排列，连续展示本次就诊的所有文书，可对文书标题进行检索，对文书创建的时间进行筛选。 6.护理文书：支持以就诊时间倒序排列，包含体温单、风险评估单、护理计划单、护理记录单、病情记录单等。 7.手术麻醉：支持展示本次手术的详细信息和麻醉记录；支持展示事件闭环，展示一次手术的完整业务流程闭环信息，包括各个环节的名称、执行者和执行时间。 8.医嘱：支持选择某次就诊，展示该次就诊的全部医嘱明细，支持通过医嘱期限（长期/临时）和医嘱类别（药品/检查/检验/治疗/手术/输血/会诊/其他）筛选；支持闭环展示一条医嘱的完整业务流程闭环信息，应包括各个环节的名称、执行者和执行时间。 9.检查：支持查看检查报告的详情，需提供影像旋转、缩放、连续播放等功能；支持闭环展示一次检查的完整业务流程闭环信息，包括各个环节的名称、执行者和执行时间。 10. ▲检验：支持查看检查报告的详情，需展示该检验的子项目明细，选择定量结果的指标，支持查看该指标的历次趋势；支持闭环展示一次检验的完整业务流程信息，包括各个环节的名称、执行者和执行时间。 11.输血：输血详情应包括申请信息、输血记录和不良反应三部分；支持闭环展示一袋血制品在流转过程中的完整业务流程，包括各个环节的名称、执行者和执行时间。 12. ▲时间轴：
--	--	---

			(1)就诊时间轴：支持按照时间由近及远的顺序展示历次就诊的就诊科室、主诊断（归一）、起止时间；门诊（含急诊）就诊展示在轴上方，住院（含留观）就诊展示在轴下方；鼠标悬停时，展示该次就诊的所有门诊/出院诊断和手术操作名称。 (2)诊断时间轴：支持帮助医生快速了解患者曾经得过什么病，分别在什么时间、哪些科室确诊的。支持按照时间由近及远的顺序展示患者有史以来的所有诊断（门诊取所有确定诊断，住院取出院诊断，归一）及其诊断时间。鼠标悬停时，展示该诊断出现过的历次科室名+医生+时间）。 (3)手术时间轴：支持按照时间由近及远的顺序展示患者有史以来的所有手术及手术日期；鼠标悬停时，展示该次手术的起止时间、手术医生、麻醉方式、麻醉医生、术前诊断和术后诊断。 13.查看住院患者体征信息：支持在就诊时间轴上，呼出体征记录模块。支持抓取历次护理记录数据，以趋势图的形式展现患者本次住院的体温、心率、血压、呼吸次数和血氧饱和度，以表格形式展示患者每日尿量、大便次数、引流量和输血量，支持查看原始护理记录单。 14.查看患者近期检验异常值：支持查看最近一次异常检验结果：显示检验指标名称、检验日期、定量结果和单位/定性结果等；取值规则为：“近4个月的所有检验子项目中，如果最新一次为异常，即会在概览首页显示，同时显示该异常子项目上一次的检验结果、便于医生快速获知患者近期的指标异常信息，指导决策。” 15.查看患者近期用药信息：支持显示当前没停的长期医嘱药品；支持展示上一次就诊时的用药（门诊显示全部药品、住院显示为出院带药）。 16.将患者加入队列：支持将患者加入到对应队列中，或在此创建新队列将患者纳入。 17.患者信息集成：支持基于时间轴可浏览患者历次就诊信息、诊断信息、手术信息等信息，支持浏览患者在某次就诊时的体征信息、手术麻醉、病历、检查、检验、输血、医嘱、临床路径信息，从而了解病人历次住院的详细临床信息。 18. ▲支持移动端使用。 六、传染疾病报卡 支持对符合传染病（包括法定报告传染病、突发急性传染病等）、疑似传染病诊断标准的患者，以及各类突发公共卫生事件提供传染病和突发公共卫生事件上报卡登记、审核、统计的功能，或可按照区域疾病预防控制中心直接提供网络上报功能，保证疾病病例和突发公共卫生事件上报的时效性、准确性、可靠性。系统需满足的功能如下： 1.动态掌握各类传染病的发生情况，支持处理传染病资料及数据。 2. ▲支持系统自动根据传染患者筛选规则检索出相关患者，并在评价后，判定是否进入传染病上报卡管理界面。 3.支持各种传染病报卡的查询统计功能。 4.支持与各类系统接口的对接。
15	医疗质量管理	1套	系统需支持和医院电子病历系统匹配。临床医生书写病历时，支持自然语义处理技术将病历文本结构化，结合医学知识，参与判断病历书写的完整性和正确性，发现问题弹出质疑并纠正。医生病历书写完毕后，在EMR内归档，打印病历送至质检科后，质检科凭借质检系统快速对病历进行检查和统计分析。发现有问题的病历后，质检科批注之后驳回。通过数据中台，可以对电子病历数据进行完整的事中管理、事后管理和统计分析。不影响现有的病历质检流程，保证最终的病历质量。系统需满足的功能如下： 1. ▲支持实施逻辑质控。系统支持自动识别医生输入的主诉和病程纪录等电子病历文书，结合后台临床知识库自动判断是否存在逻辑异常并及时预警。 2.支持按时限进行病历质控管理功能，支持为医师、管理者自动提示病历书写时限；支持在医生工作站中显示病历书写任务，并倒计时。 3.支持质控人员对常见病历质量缺陷进行分类标识，设置评价规则模板，便于事后统计分析。支持按病历组成内容或问题性质进行分类，如病历首页、病

			程记录、手术记录等。 4. ▲支持病案管理人员对运行病历进行抽查，设定分拣规则；支持对病历进行评价，评价内容包括问题类型、反馈信息、记录时间等，支持多级评分；支持临床医师自评，在申请归档时，能够为临床医师提供病历中存在的缺陷；支持病历质量问题反馈，质管人员可将病历质量问题反馈给指定的医疗机构、指定的科室管理人员和医生本人；支持医生登录系统后可及时查看病历质量问题，修改存在问题的病历并确认，未确认问题继续提醒。 5. ▲质管部监控：支持设置医院重点抽查患者，如手术患者、危重患者、输血患者、非计划再次手术患者、31 天非计划再入院患者等进行病历抽查，对容易发生医疗文书的问题进行跟踪抽查。
16	医疗运营管理	1 套	一、门急诊挂号收费管理 1.预约挂号 (1) 支持多种身份识别模式。系统支持自动识别医保卡、IC 卡、磁卡、银行卡等多种卡片并建立与病人就诊类型、优惠比例的对应关系。 (2) 支持挂号工作。支持多种方式的挂号工作：普通挂号、急诊挂号、特殊挂号、点名专家挂号、义诊挂号等。 (3) 支持预约挂号。 2.划价收费 (1) 支持医嘱诊间输入或收款处输入二种模式。 (2) 药品输入应受到库存量控制。 (3) 可支持根据录入处方号查询处方的医嘱详细信息并可重复打印该处方。 (4) 支持患者发票上打印发药窗口号。 (5) 支持对药品和诊疗项目自动划价收费。 3. ▲退费处理 (1) 发票作废：支持把当前票号置为废票。在遇到打印机故障等造成系统中记录的当前发票损毁不能打印时，用此功能将本张发票设置为废票，继续取下一票号。作废发票有记录。 (2) 支持按财务规定，处理退费。支持进行当日退费或隔日退费。 4. ▲收款处理：支持根据不同的人群分类（自费、公费、医疗保险、特约记账等）进行收费，准确记录收费数据，并支持一个患者一次有多种收费方式；但一次收费只能一张发票。 5. ▲财务管理 (1) 支持日结账：需包括当日患者预交金、入院患者预交费、在院患者各项费用、出院患者结账和退款等统计汇总。 (2) 支持旬、月、季、年结账：需包括住院患者预交金、出院患者结账等账务处理。 6.查询统计：住院财务分析：需具有住院收费财务管理的月、季、年度和不同年、季、月度的收费经济分析评价功能。 二、住院收费出入转管理 1.住院登记 (1) 住院登记：支持输入患者姓名、性别、出生日期、单位、邮编和联系电话。 (2) 支持选择就诊日期、就诊科室、就诊医生，安排床位，办理新患者入院登记。 2.取消住院：支持患者没有发生任何费用或已经结清所有费用时取消患者入院登记。 3. ▲入院押金管理：支持押金收据购入，发放。财务科对购入的押金收据进行管理，将购入的押金收据发放给办理收取押金业务的收费员。 4.出院管理：支持办理出院手续、费用结算、查询、账单打印、空出床位，出院费用结算应支持退款出院、补交出院、欠费出院、出院召回结算等多种方式。 5. ▲结算管理

		(1) 中途结算：支持按某段时间或某些医嘱给患者中途结算，结算时可以选择结算患者未结算的押金，对患者多退或少补的金额可以选择一种或多种支付方式进行结算，并打印中途结算发票，患者不出院。支持医保患者结算。 (2) 出院结算：支持核对患者账单费用总额，自付金额和押金总额无误后，办理患者出院，可以对患者多退或少补选择一种或多种支付方式进行结算，打印出院发票，并做财务结算，并打印费用明细单给患者。支持医保患者结算。 6.查询统计： 查询打印：支持打印押金催款单；支持查询某个病区的欠费患者，同时显示欠费患者的费用总额，押金总额和欠费金额；支持录入需补交的押金，然后打印押金催款单给患者进行催款；支持办理住院登记后可以打印住院就诊卡给患者。 7.床位管理：支持增加床位、转床、转科功能。 8.收费管理 (1) 患者费用录入：系统应支持从检查、诊察、治疗、药房、病房费用发生处采集或集中费用单据由收费处录入的二种不同处理模式，具有单项费用录入和全项费用录入功能选择。 (2) 患者费用查询：支持患者查询自己费用使用情况、标准收费及打印明细账单功能。 (3) 支持欠费和退费管理功能。 三、医技服务中心 统一数字化医技排班资源，动态实现多科室、多部门按需排班，提高预约成功率，减少患者来回跑，实现设备效益最大化。系统需满足的功能如下： 1.依据患者开单项目，自动推荐最近可约时间。 2.支持按不同精度的设备联合排班；支持多种跨项目的组合预约。 3.支持预约冲突规则维护。 4.支持动态维护预约号源池的容量。 5.支持多通道号源分配及预约。 四、入院准备中心 1.住院登记：支持选择就诊日期、就诊科室、就诊医生，安排床位，办理新患者入院登记。 2.入院押金管理：押金收据管理：支持押金收据购入，发放。财务科对购入的押金收据进行管理，将购入的押金收据发放给办理收取押金业务的收费员。 3. ▲收费管理： (1) 患者费用录入：系统应支持从检查、诊察、治疗、药房、病房费用发生处采集或集中费用单据由收费处录入的二种不同处理模式，支持单项费用录入和全项费用录入功能选择。 (2) 患者费用查询：支持患者查询自己费用使用情况、标准收费及打印明细账单功能；支持欠费和退费管理功能。 4. ▲出院管理：支持办理出院手续、费用结算、查询、账单打印、空出床位，出院费用结算应支持退款出院、补交出院、欠费出院、出院召回结算等多种方式。 5.查询统计：支持出入院报表；支持收款员日报表；支持根据患者的就诊日期，患者的收费类别，科室，登记号，姓名等条件查询患者的未结算，已结算的账单信息；支持组合查询各病区病床情况，如空床、床位使用率等。 五、医保管理站 1. ▲医保目录及对照管理：需包括采购人接入各级全类目的目录管理（目录的新增、删除、修改、查看），以及医院目录及医保目录的多期多效期对照管理。 2.医保报表：支持医保中心及医院本身各维度的医保交易报表。 3.医保对账：支持门诊、住院医保交易对账处理。支持对账结果查询，对账差异处理。对账类型包括业务周期对账、日对账。 4.医保接口和交易监测：支持涵盖机构对接各级医保的全接口管理、医保交易日志查看、医保交易进程及异常监控、医保交易异常推进。
--	--	---

			5. ▲医保数据上传：支持医保要求各类数据的上传功能，保障医院与医保中心的财务结算及时准确。 6. ▲医保数据查询：提供支撑日常针对患者或者患者单类业务医保信息的查询，包括但不限于医保登记信息、医保交易信息等。
17	药库房管理	1 套	一、西成药库房管理站 1. ▲药品信息管理：支持对药品分类分级管理，可自定义药品编码或按照标准进行药品目录维护。对于毒麻药品、精神药品等特殊药品及贵重药品进行分类管理，具备抗菌药物单独统计（包括采购及使用量）功能。支持药品字典库维护功能（如品种、价格、单位、计量、特殊标志等），支持一药多名操作，判断识别，实现统一规范药品名称。 2. 支持毒麻针剂追溯码管理，支持入库、出库、发药、用药、回收、销毁全流程一物一码的闭环管理，建立完善的追溯体系。 3. ▲药品价格和费用管理：支持自动生成采购计划及采购单功能；支持药品采购应付款/付款计划管理功能；支持药品自动和手工调价以及指定时间预调价，记录调价的明细、时间及原因及盈亏统计等。调价、扣款应由原购入价、现购入价、价差及数量构成。 4. 药品出入库管理：支持以批次管理为模式，对药品的入库（具备扫码入库功能）、库存和报损、出库进行管理，自动创建药品台账、明细账等，账账相符。新建药品账页自动生成药品编码，增加药品信息字符数，库存管理以有效期排序，自动每日刷新，以便先进先出管理药品。 5. 库存管理：支持药品库存日结、月结、年结功能，能校对账目及库存的平衡关系；支持设置多级药品库房，以及自定义药品在库房之间的流向，可自定义药库、药房等各级包装单位及其换算关系。 6. 通用要求：支持多种查询统计方式，并可随时增加查询统计方式，以应对上级部门要求的各种统计数据；支持自动调整各种单据的输出内容和格式，并有操作员签字栏。 二、中药库房管理站 1. 药品信息管理：支持对药品分类分级管理，可自定义药品编码或按照标准进行药品目录维护。对于毒麻药品、精神药品等特殊药品及贵重药品进行分类管理。支持药品字典库维护功能（如品种、价格、单位、计量、特殊标志等），支持一药多名操作，判断识别，实现统一规范药品名称。 2. ▲药品价格和费用管理：支持自动生成采购计划及采购单功能；支持药品采购应付款/付款计划管理功能；支持药品自动和手工调价以及指定时间预调价，记录调价的明细、时间及原因及盈亏统计等。调价、扣款应由原购入价、现购入价、价差及数量构成。 3. ▲药品出入库管理：支持以批次管理为模式，对药品的入库（具备扫码入库功能）、库存和报损、出库进行管理，自动创建药品台账、明细账等，账账相符。新建药品账页自动生成药品编码，增加药品信息字符数，库存管理以有效期排序，自动每日刷新，以便先进先出管理药品。 4. ▲库存管理：支持药品库存日结、月结、年结功能，能校对账目及库存的平衡关系；支持设置多级药品库房，以及自定义药品在库房之间的流向，可自定义药库、药房等各级包装单位及其换算关系。 5. 通用要求：支持多种查询统计方式，并可随时增加查询统计方式，以应对上级部门要求的各种统计数据；支持自动调整各种单据的输出内容和格式，并有操作员签字栏。
18	药师站管理	1 套	一、门、急诊药师站 1. 门、急诊发药 （1）▲药房发药：支持用户选择对应的窗口号和与其合作的配药人员。系统进入发药窗口后，支持设定检索日期段和检索患者类型，患者的登记号（如果是检索单个患者），打印配药单。支持完成后台自动打印发药单并提供补打功能。 （2）支持对急诊患者的处方执行划价功能。 2. 退药与作废

		(1) 药单作废：支持输入检索条件后，检索所有的作废收据，对所有的作废收据进行处理，使其库存返回药房中。 (2) 药房退药：支持输入患者的登记号或收据号后，系统弹出患者的收据信息，选择对应的收据，系统出现该收据的药品信息，对其进行退药操作，用户可以进行整体或部分退药。 3. ▲库存管理：支持动态盘点药品、并对借药、换药、报废等进行处理。 4.药品会计 (1) 日报查询：支持查询一段时间内的日报生成情况。 (2) 月报查询：支持输入年份后，系统查询出该年的每月月报信息。 2.统计查询 (1) 日消耗查询：支持查询出药房在一段时间的消耗情况，支持查询条件中输入药品，查询出单个药品的消耗情况。 (2) 退药查询：支持对一段时间内的退药信息进行查询，可以按照退药单据查询，也可以统计出所退药品的汇总。 (3) 日报查询：支持查询一段时间内的日报生成情况。 (4) 月报查询：支持输入年份后，系统查询出该年的每月月报信息。 二、住院中药师站 1.中药发药 (1) 药房发药：支持用户选择对应的窗口号和与其合作的配药人员。系统进入发药窗口后，设定检索日期段和检索患者类型，患者的登记号（如果是检索单个患者），打印配药单。支持完成后台自动打印发药单并提供补打功能。 (2) 支持录入患者邮寄地址并将处方推送至第三方代煎药房，实现第三方代煎-配送到家一站式服务。 (3) 支持对急诊患者的处方执行划价功能。 2.住院退药与作废 (1) 药单作废：支持输入检索条件后，检索所有的作废收据，对所有的作废收据进行处理，使其库存返回药房中。 (2) 药房退药：支持输入患者的登记号或收据号后，系统弹出患者的收据信息，选择对应的收据，系统出现该收据的药品信息，对其进行退药操作，用户可以进行整体或部分退药。 3.库存管理 (1) 药房盘点：支持动态盘点药品、并对借药、换药、报废等进行处理。 (2) 支持外配药房的零库存管理。 4.药品会计 (1) 日报查询：支持查询一段时间内的日报生成情况。 (2) 月报查询：支持输入年份后，系统查询出该年的每月月报信息。 5.统计查询 (1) 日报查询：支持查询一段时间内的日报生成情况。 (2) 月报查询：支持输入年份后，系统查询出该年的每月月报信息。 (3) 支持随时查询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。 (4) 支持科室、病房基数药管理与核算统计分析功能。 三、住院西、中成药师站 1. ▲住院摆药：支持用户选择对应的窗口号和与其合作的配药人员。系统进入发药窗口后，根据不同药品类型进行精细化分工，设定医嘱类型、用药类型、患者信息检索待发药信息，打印配药单。 2.退药与作废 (1) 药单作废：支持输入检索条件后，检索所有的作废收据，对所有的作废收据进行处理，使其库存返回药房中。 (2) 药房退药：支持输入患者的登记号或收据号后，系统弹出患者的收据信息，选择对应的收据，系统出现该收据的药品信息，对其进行退药操作，用户可以进行整体或部分退药。 3. ▲库存管理：支持动态盘点药品、并对借药、换药、报废等进行处理。
--	--	--

			4.药品会计 (1) 日报查询: 支持查询一段时间内的日报生成情况。 (2) 月报查询: 支持输入年份后, 系统查询出该年的每月月报信息。 5. ▲统计查询 (1) 日报查询: 支持查询一段时间内的日报生成情况。 (2) 月报查询: 支持输入年份后, 系统查询出该年的每月月报信息。 (3) 支持随时查询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。 (4) 支持科室、病房基数药管理与核算统计分析功能。
19	抗菌药物分级管理	1 套	1. ▲根据国家建立抗菌药物临床应用管理制度, 对临床应用的抗菌药物实行分级管理, 监控抗菌素使用。重点反映一定时间段内患者各类抗菌药品的使用情况和相对合理性; 动态监测各类人群的抗菌素使用情况, 建立预警机制, 提醒医生剂量超出合理范围; 并通过监测结果分析、综合指标分析、趋势分析、比较分析、构成分析发现抗菌素使用的异动, 为建立抗菌素使用合理规范提供可靠地数据基础。 2.抗菌药物目录管理。 3.抗菌药物分级设置。 4.医生抗菌药处方权分级设置。 5.手术切口等级设置。 6.围手术期预防用药规则。 7.三级管控用药规则设置。 8.抗菌药物使用智能提醒与越级管理。 9.抗菌药物文档管理。 10.抗菌药物知识库管理。 11.抗菌药物申购与审批。 12.违规使用处理。 13. ▲对限制类、特殊类抗生素在临床(门诊、住院)使用中要有特殊条件下的逻辑控制, 如开具该类药物时必须强制性的开具血培养医嘱。 14.全院抗菌药物使用金额排名。 15.全院抗菌药物使用量排名。 16.门诊抗菌药物药物处方比例。 17.住院抗菌药物使用强度。 18.住院抗菌药物使用率。 19.越级使用抗菌药物统计。 20.围手术期预防使用抗菌药物统计。 21.智能提醒医生用药剂量异常情况。
20	运营主题分析	1 套	1. ▲医技和平台科室监控: 需满足放射、放疗、核医学、心电、心超、病理、检验等平台医技科室的资源消耗、服务分类、安全、质量和产出等指标的全面展示与分析对比。 2. ▲耗材指标监控: 需支持从设备管理相关系统中获取设备资产分布、维修记录、耗材和配件、服务工作量、收费等信息, 生成设备购置论证客观指标; 需提供质控指标分析与对比查看管理工具, 支持进行历史数据对比。需支持综合设备以及设备使用的基础数据生成使用科室设备效益分析报表。 3. ▲药品指标监控: 在药品耗材管理方面, 需支持从医疗、服务等系统自动获取数据, 支持从多维度(如品种、科室、病种或手术、使用人等)综合分析药品耗材运营数据、管理指标(如耗占比、药占比、每百元医疗收入(不含药品)卫生材料消耗)趋势; 提供对药品的不良事件能够统一汇总展示, 提供有指标分析与对比查看管理工具, 能够进行历史数据对比。 4. ▲医院数据安全和数据资产情况监控: 需具备完整的数据分层安全管控策略, 并支持按照展示用途对数据进行脱敏处理。能够对数据资产进行分层管理与安全监控, 对数据资产的分布、使用、价值评估、管理审批等情况的统计分析展示。 5. ▲医院危急值监控: 需支持实现危急值管理的全流程信息化记录和跟踪,

			从而实现对危急值过程可追溯管理。重点指标包括： (1) 护士确认及时率=(护士及时确认的危急值检验项目数/同期需要通报的危急值检验项目总数)×100%。 (2) 医生处置及时率=(医生及时处置的危急值检验项目数/同期需要通报的危急值检验项目总数)×100%。 (3) 危急值通报例数。 6.临床科室指标监控需支持下述指标监控： (1) 急诊科患者比 (2) 急诊科护患比 (3) 急诊各级患者比例 (4) 急诊分诊人次数 (5) 急诊入观人次数 (6) 急诊出观人次数 (7) 急诊科 ICD 诊断人次数 7.设备指标监控需支持下述指标监控： (1) 设备工作量 (2) 设备收入费用 (3) 设备使用时长 (4) 设备不同类型检查项目数量 (5) 设备阳性检出率 8.医院财务指标监控需支持下述指标监控： (1) 财务口径住院、门诊、急诊费用数 (2) 财务口径出院人数、门急诊就诊人数 (3) 财务口径人均费用 (4) 财务口径科室拆分费用
21	数字驾驶舱	1 套	1.战略型驾驶舱：战略驾驶舱支持让使用者快速掌握区域的运营情况，并据此快速做出决策。 2.分析型驾驶舱：分析型驾驶舱支持让管理者基于看到的表层信息，根据系统提供的数据分析能力，深入探究表层现象发生的原因。 3.操作型驾驶舱：操作型驾驶舱需要从业务需求出发，实现业务操作的提醒、监控和预警功能。支持阈值预警、支持实时数据监控。 4.导航型驾驶舱：导航型驾驶舱支持梳理和导航能力，直观性的给到用户各个业务域的分类，能够快速定位到自己所需要的内容。
22	接口	1 套	1. ▲医保接口、柳州市人口健康信息平台接口、广西全民健康信息平台接口。 2. ▲其他接口等（随访系统接口、自助服务接口、电子 CA 接口、病理信息系统接口、体检管理系统接口、微信公众号接口、医院其他系统接口等）。
(二)、补充电子病历 4 级必选及刚需部分			
1	LIS 检验信息系统	1 套	一、主模块 1. ▲基础模块为 LIS 网络系统的核心模块，包括服务器安装、网络数据库安装、用户管理、权限管理、基础字典初始化、标本接受、病人信息录入、结果修改、结果调整、标本合并、结果批次输入、标本审核、批次打印、标本合并、报告单调整、报表查询、质量控制、结果比较、工作统计、系统日志管理、修改记录管理、科内危急值提醒等。 二、▲仪器通讯接口模块 1.单向联机（17 台）：实现检验仪器和中文电脑连接，单向采集仪器检验数据，生成检验结果。 2.双向联机（11 台）：仪器自动识别条形码，可实现检验申请自动传输仪器、仪器自动进样、自动检验、自动结果的无人化自动检验。 三、▲与第三方系统的接口（实现与 HIS 系统等第三方系统的接口）

		1.实现与医院 HIS 系统无缝挂接，做到信息最大程度上的共享，包括字典同步（如：医生、科室、申请项目、收费项目等大量字典信息共享和随时的同步工作）。 2.病人信息自动获取（输入门诊号，住院号自动获取病人所有信息，如果安装条形码模块，则在扫描条码时自动获取所有信息）。 3.检验记价（根据病人申请项目自动记价），门诊费用核对（可核对门诊病人的实际收费和申请单上申请项目是否一致）。 4.检验结果自动返回病房（可设定在打印、审核、发布时自动将检验结果返回到病房）。 四、报告管理 1.一般检验报告管理、临床生化检验报告、临床免疫检验报告管理、门急诊报告管理、PCR 报告管理、微生物报告管理、骨髓报告管理、图文报告管理、手工报告管理等。 1) 可自定义任何类型的报告单格式，系统自带≥10 种模版可供挑选。 2) 模板自动存储到 LIS 系统中，可在任意一个工作站调用并打印任意一台仪器的结果。 3) 支持多种格式的纸张，如 A4，A4 半张，B5，连续 Letter 等。 4) 支持自动单双列模式，使报表整体更美观、更协调。 5) 支持套打、彩打以及客户提出的其他格式。 6) 支持电子版签名，将审核医师的手写签名进行扫描，打印时直接调用，避免繁琐的签字。 7) 支持艾滋病卫生报告，可按照当地统一格式进行设计。 8) 支持糖耐量、C 肽、胰岛素等项目的合并以及图文报告单。 9) 报告管理子系统包含字典维护，信息录入，结果修改、调整，标本合并，手工结果，报告单设计、审核各种查询、统计，图形、图表、学术分析、安全日志管理等。 10) 针对某一些手工项目，如精液、分泌物等常规检查。 2.临床报告管理 1) 住院支持 B/S 方式查看报告，可在院内任何地方打开网页查看报告。 2) 支持 DLL、URL 等多种方式第三方调阅。 3) 病区打印报告，支持同一个病人检验报告自动合并打印。 4) 报告查看支持查看临床意义。 5) 报告查看自动对同一病人多次结果进行比较。 6) 临床科室可以查询本科室患者的检验报告与检验状态。 五、手工报告管理 手工录入模块，方便操作。主要要求如下： 1.主要用于大小便、白带、精液以及各种穿刺液的常规报告。 2.支持默认结果，将常见维护到系统中，使用时只需更改异常结果即可，减少工作量。 六、▲质控管理 1.质控维护包括满足 ISO15189 要求需要填写水平、批号、有效期、质控生产厂家、质控供应商、方法学、试剂供应商、试剂批号、校准品批号。 2.质控规则选择可以按照仪器、项目选择不同的质控规则。 3.质控数据需要每日审查和签名。 4.失控处理填写失控原因，失控处理，处理结果。 七、统计查询管理 1.强大统计分析功能，有多种细化的业务统计；建立符合 WHO 标准的细菌数据分析系统，为流行疾病的监测提供分析依据。并建立符合国内标准的一般性学术统计和综合性学术统计，同时为检验科科研工作提供必要的分析手段，同时实现院感、传染病统计的功能等。 2.关于收益和检验结果的统计查询功能要求如下： 1) 费用收益类统计：包括科室收入、开展项目收益情况统计。 2) 检验结果类统计：检验结果数字、图形分析对比；异常、阳性结果统计；
--	--	---

		均值、集中度统计分析。 3) 项目开展类统计：单项、组合项目开展情况；科室、医生开单情况；科室、医生送检情况统计。 八、条形码管理系统 1. 门诊条码采血输入病人号提取 HIS 已经收费检验项目，根据 LIS 分单类别自动分单后打印出条码标签贴在试管上进行采血。 2. 病区条码总体采用 B/S 程序支持条码打印—采样确认—条码送出流程。 3. 条码打印：护士站提取 HIS 检验申请按照 LIS 分单类别自动生成条码，打印条码标签贴在试管上进行标本采集，条码标签包含条形码、病人姓名、病区、床号、类别（生化、临检、免疫等）、申请项目缩写（如：肝功、肾功、表抗等）。 4. 采样确认：采样完成可以集中在护士站扫描条码进行采样确认。 5. 标本送出：已采样完成标本，在送出护士站时可集中扫描进行标本送出。 6. 标本签收、拒收原因、标本拒收原因的查询统计等。 九、▲危急值闭环管理 1. 危急值预警、报告、接报确认等全过程闭环管理，提供临床弹窗提醒，短信提醒等多种提醒方式，危急值超时报警等。 2. 可以依照病人年龄、性别、标本类型、科室、临床诊断设定不同的危急值的结果范围，可设置项目多长时间内危急值不弹窗上报。 3. 接收到仪器发送过来的危急值，LIS 会先在检验科内部自动提醒可根据工作站或工作组为单位进行提醒，也可安装科内大屏滚动提醒。 4. 提供电话通知，护士站全屏自动弹窗提醒。 5. 检验科确认上报的危急值病区实时弹窗提醒，并需要输入用户名密码确认危急值，未确认 3 分钟后自动提醒。 6. 系统可以自己设定临床超时未确认检验科自动提醒时间，设置完成后当临床有未确认危急值，检验科可弹窗进行提醒有危急值尚未进行确认，检验科进行登记并电话联系临床。 十、门诊报告自助打印管理 1. 自助检验报告打印机帮助医院实现 24 小时的无人自助检验报告打印服务。 2. 自助取单机上刷卡或者扫描回执单条码自助打印和领取检验报告。 3. 优化了医院业务流程，减少了检验科的工作量，提高了检验科的工作效率，节约看管检验单的人力成本。 4. 方便患者在任意时段、在不同楼层更快速地领取到检验报告，很好的解决了交叉感染，保护病人隐私等问题。 十一、基础微生物管理 1. 设置各种分类短语：可设置细菌分类以及不同分类下的细菌名称与输入快捷码；设置细菌培养的描述性短语，供技师快速调用；设置抗生素的分类名称、输入快捷码、默认抗生素、自动判定规则；设置不同抗生素的单位、高低值、参考值范围等；设置不同抗生素的使用方法、血药浓度、尿药浓度等。 2. 能进行每天、每月、每年科室送检标本类型、数量、送检目的、阳性率、耐药率的分类统计或总体统计功能。 3. 支持微生物相关的样本阴阳性统计分析，药敏统计分析和细菌统计分析，细菌分布，细菌交叉分布分析，细菌分布趋势，抗生素敏感趋势，培养描述分布，以及分析报告的发布，提供相应的柱状图及饼状图。 4. 全面支持与微生物统计的通用软件 WHOnet 的接口，以满足符合国际标准的细菌统计：建立 LIS 与 WHOnet 的数据对应关系，包括检验单、细菌库、抗生素、样本类型等，LIS 自动根据中英文名称进行匹配，如相同则自动对应，不同则让技师选择对应；对 whonet 中的结果，与 LIS 结果不能完全一致时，LIS 提供数据转换。导出和导入 LIS 与 WHOnet 的对应关系文件；按核收日期或检验日期，生成细菌检验结果的 Excel 文件，便于导入到 WHOnet 软件中。 5. TAT 专业管理：TAT 不合格标本流转的每个时间节点的有效控制、TAT 结果的及时回传、TAT 时间的分析、TAT 分布图、TAT 超时提醒、TAT 标本的
--	--	---

			大屏提醒、TAT 流转周期的报表管理、TAT 合格率分析。 1) 按照 ISO15189 认证规范，从临床开单、护士执行、条码打印、采血确认、标本送出、检验科签收、报告审核，对标本流转的各个环节进行跟踪、监控、统计与分析。 2) 检测每个标本的 TAT，对于超时标本进行自动提醒，确保每个标本，急诊标本 TAT 的有效控制，结果及时回传。 3) 标本流转时间节点在检验工作站界面可实时查看。 4) 标本核收：不合格标本退回并记录，自动通知临床并能汇总统计。 5) TAT 实时显示：检验科安装的大屏显示，实时提醒已送达检验科标本、普通标本 TAT 超时提醒、急诊标本 TAT 超时提醒、危急值报警提醒。 6) 以根据仪器，申请项目分类，设置 TAT 时间:包括标本的申请时间、标本采集时间、流转时间、标本接收时间、上机分析时间、报告时间、审核时间、报告查看时间等。 7) 对不同小组、分单类别、项目、病人来源等多种条件统计标本流转周期相关报表。 8) TAT 统计可以让检验科管理人员快速判断科室的标本检验过程每个阶段的耗时，并针对耗时过长的步骤及时制动出修正的措施。 9) TAT 时间：按照门诊、急诊、住院分时间段统计不同项目的不同时间段的平均用时、最短用时、最长用时；统计不同时间段 TAT 满足规定目标值本分率；让医院分析 TAT 延长的原因，为实验室持续性质量改进方案提供证据，从而进一步优化工作流程，提高实验室工作效率。 十二、试剂管理系统 1.采购申请管理、主任审核管理、采购入库管理、供应商评价管理、出库管理、试剂开瓶管理、更换批号性能验证管理、条形码管理、安全库存预警管理、发票管理、科室成本管理理论、实际消耗效率管理、与全院物流的接口。 2.提交采购申请—主任审核—采购入库—出库耗材全流程管理。 3.在试剂入库时，引入了条码管理，条码记录了试剂的批号、有效期预警提醒等关键信息。 4.试剂在使用时，必须要扫描条码，加强了使用的管控，杜绝浪费。 5.可以统计试剂用量，核算科室成本。 6.试剂安全库存预警机制。 7.支持全院物流系统接口。
2	PACS 影像系统	1 套	1.PACS 医学影像管理系统，1 套 (1) 数据库管理 1) 支持 PACS 和 RIS 同一数据库管理。 2) 支持 SQL Server 等大型数据库。 3) 支持大任务量并发请求。 4) 支持多服务器集群及镜像管理。 (2) 影像数据归档 1) ▲支持 DICOM 影像与患者信息实时匹配，影像与患者信息关联，支持自动、手动匹配。 2) 支持查询和获取患者影像数据，并支持显示影像的缩略图。 3) 支持多级存储架构，按规则将影像数据传到指定服务器上存储。 (3) 影像数据存储管理 1) 支持前置存储、在线存储、近线备份存储等多级分布式存储管理。 2) 支持不同类型的存储设备，便于存储空间扩展，存储空间不限制。 3) ▲支持医学影像文件以 DICOM 文件格式存储，符合 DICOM 标准。 4) 医学影像类数据与非影像类数据共同使用患者唯一索引。 (4) ▲本系统须与柳州市区域影像平台对接 1) 投标人在投标时须承诺：本系统须与柳州市区域影像平台对接，按平台接口要求上传影像数据，接口对接所产生的任何软件和接口费用由中标人承担。（承诺函加盖投标人公章）

		2.RIS 影像信息管理系统，1 套 (1) 权限管理 1) 支持权限管理使用角色分组和权限级别管理。 2) 支持权限划分精细，细分到每一个设备和每一项操作。 3) 支持分角色管理，分科室设置，用户权限分配简便。 4) 用户支持多角色、多科室设置，支持多重角色管理。 (2) 排班管理 1) 支持医生、技师分组管理。 2) 支持医生、技师班次管理。 3) 支持排班表显示。 4) 支持排班工作调整。 5) 支持医生/技师排班切换。 6) 支持排班显示日期选择。 7) 支持排班工作组选择。 (3) 科室管理 1) 支持影像设备、人员、业务统计等科室管理功能。 2) 支持对科室影像设备进行数字化管理，包括设备总汇、故障保修、维修记录、保养记录、检测记录、设备报表、设备使用记录、重要提醒等。 3) 支持对科室人员数字化管理，包括人员管理、体检记录、保健假记录等。 4) ▲支持对医院评审和综合运营管理的重要指标进行统计报表，包括申请医生、登记员、报告医生的人员绩效统计，检查人数、收入、阳性率、预约等设备工作量统计，图像质量、报告质量、申请单质量、急诊报告超时等质量管理统计等。 3.放射登记工作站系统，1 套 (1) 支持电子申请单或扫描纸介申请单和患者信息一并存档。 (2) 支持一卡通，可调用 HIS 中的患者基本信息。 (3) 支持集中和“多点”登记。 (4) 支持登记多种方式输入。 (5) 支持检查预约，执行患者检查预约和检查时间的预约安排。 (6) 支持一次预约多个部位检查。 (7) 提供预约列表进行预约患者管理。 (8) 支持患者基本信息和检查相关信息的录入。 (9) 支持患者临床诊断、病史资料录入。 (10) 支持患者复诊登记自动提示。 (11) 支持查询、修改、删除、合并患者信息。 (12) 支持检查基本信息打印条码输出。 (13) 支持快速查找患者的查询模式。 (14) 支持复合查找患者的查询模式。 (15) 支持患者信息及检查信息修改。 (16) 支持当天已登记患者列表和总数。 (17) 支持当天已检查患者列表及总数。 (18) 支持当天已完成检查收费总数。 (19) 支持提供登记输入项自定义配置。 (20) ▲支持 DICOM Worklist 服务。 4.放射排队叫号系统，1 套 (1) 支持智能化动态分诊、排队叫号。 (2) 支持单、多检查类型排队叫号。 (3) 支持液晶电视显示。 (4) 支持 LED 显示。 (5) 支持普通话语音输出。 (6) 支持名字隐含显示。 (7) 支持分诊状态的不同颜色标识。 (8) 支持诊室、检查设备、检查方法、到诊时间等因素的分类或者综合排
--	--	--

		队。 (9) 支持检查医生通过呼叫终端呼叫患者。 (10) 支持检查医生呼叫时，自动语音提示、大屏显示。 (11) 支持指定呼叫、重复呼叫等。 (12) 支持急诊、优诊、特诊等特殊排队状态处理。 (13) 支持取报告呼叫等。 (14) 可提供呼叫列表。 (15) 支持对排队患者进行管理。 (16) 支持温馨提示、就诊指导等滚动显示。 5.放射 DICOM 设备影像采集系统，8 套 (1) ▲DICOM Worklist 通讯 1) 支持与 DICOM 设备进行 worklist 通讯。 2) 支持将患者信息传输到 DICOM 设备主机，避免检查信息重复录入。 3) 支持姓名、年龄、检查号、检查类型、检查部位等信息。 (2) ▲DICOM 超声影像数据采集 1) 支持具备 DICOM 接口的 DR、CT、MRI、DSA、数字胃肠、数字乳腺等影像设备接入。 2) 支持所有符合 DICOM 标准的影像设备的 DICOM Storage 协议，接收 DICOM 标准输出设备的影像数据，并存储为 DICOM 格式。 6.放射技师工作站系统，1 套 (1) 分诊排队叫号 1) 支持检查室分诊排队列表。 2) 支持检查医生通过呼叫终端呼叫患者。 3) 支持顺序呼叫、指定呼叫、重复呼叫等。 (2) 胶片打印输出 1) 支持设置多台 DICOM 相机，所见即所得的 DICOM 打印，支持拼图打印、剪裁打印、真实尺寸打印。 2) 支持与 DICOM 相机的联网。 3) 支持 DICOM 标准的胶片打印相关服务类。 4) 支持灵活的图像打印排版。 5) 支持多幅图像的拼图及组合拼图的打印。 6) 支持用户自定义不对称的拼图打印。 7) 支持图像横向/纵向打印。 8) 提供打印任务的查询和管理功能。 9) 提供多种打印参数设置。 (3) 影像回传设备 1) 支持已存储在 PACS 系统的图像回传给影像设备。 2) ▲支持 DICOM 图像发送到第三方设备或存储系统。 (4) 用药记录 1) 支持患者检查用药记录。 2) 支持用药记录查询。 3) 支持记录患者检查中药品不良反应/事件的报告。 7.放射影像诊断报告工作站系统，15 套 (1) 图像浏览 1) 支持缩略图对患者/检查/序列进行快速导航。 2) 支持双击缩略图加载检查/序列。 3) 支持灰度和彩色图像的浏览。 4) 支持多检查/序列比较。 5) 可以由用户自定义图像显示布局，支持双击 1X1 显示。 6) 可显示图像的 DICOM 信息。 7) 支持鼠标滚轮、键盘快速翻阅图像。 8) 支持电影播放。 9) 灵活的图像选取方式，支持对单幅图像、整个检查/序列、当前显示页或
--	--	--

		全部图像的选取和操作。 (2) 图像处理 1) 支持随鼠标移动方便调节交互式窗宽/窗位。 2) 支持同一屏幕同一影像的多窗调节。 3) 支持反窗功能。 4) 支持根据影像设备，摄片部位预设的、用户自定义的窗宽/窗位值。 5) 可根据所选观察局部自动调整窗宽/窗位。 6) 自动适应窗口大小/窗口高度/窗口宽度或以图像原始尺寸显示。 7) 支持移动、无级缩小/放大、感兴趣区缩放、局部放大镜。 8) 顺时针/逆时针旋转、水平翻转/垂直翻转。 9) 图像柔和、边缘提取、浮雕处理。 10) 支持图像处理操作的保存。 11) 支持同时调阅一个患者或多个患者不同诊断序列、不同体位、不同时期、不同成像设备的影像对比显示和诊断。 12) 支持同一窗口内同一检查的多序列图像同步滚动对比。 13) 支持同一窗口内不同检查的多序列图像同步滚动对比。 14) 支持同一窗口内不同患者多序列图像同步滚动对比。 (3) 图像标注 1) 文字、标尺、箭头、矩形、椭圆、角度、多边形、自定义图形、通用标识，左/右等处理操作。 2) 用户可以在图像上任意添加、删除、编辑、移动任何一个标注。 3) 用户可以显示或隐藏图像上的标注。 4) 用户可以保存图像标注和测量。 (4) 图像测量 1) 感兴趣区灰阶平均值（ROI 曲线、圆形、矩形、多边形）。 2) 点 CT 值/点灰阶值。 3) 长度、角度、面积等测量。 4) 心胸比测量。 (5) 资料导出 1) 支持 DCM、BMP、JPEG 和 AVI 格式导出。 (6) 查询管理 1) 支持患者信息查询，如中文姓名、姓名简拼、就诊号/卡号、门诊/住院号等。 2) 支持检查信息查询，如检查日期、检查部位、检查类型、检查设备等。 3) 支持单项和多项条件组合查询。 4) 支持详细、模糊等多种查询方式。 5) 支持诊断结论、关键字查询。 6) 支持患者检查状态控制，可查询跟踪，包括：已登记、已检查、已报告、已审核、已打印、已发送临床等。 (7) 报告编辑 1) 支持报告按策略自动分发。 2) 影像处理软件与诊断报告软件同步关联，打开或编辑报告时，可自动在 PACS 图像显示窗口调阅并显示相关影像。 3) 支持报告按策略自动分发。 4) 支持患者多部位检查的合并诊断报告。 5) 支持常用词汇管理，支持专业术语，支持常用解剖名称、常用病名等词条。 6) 支持特殊字符的输入。 7) 支持书写报告时可调阅电子申请单及检查医嘱。 8) 提供患者历史诊断调阅、参考，患者及不同患者历史检查报告对比功能。 9) 支持患者既往报告一键式搜索。 10) 支持患者既往报告内容复制功能。 11) 支持正在书写和审核报告时，能够给予访问保护和信息提示。
--	--	---

			12) 支持书写诊断报告时系统可定时自动保存。 13) 支持自动判断报告可疑冲突，可判断临床开出的申请单是否有项目冲突，如：左右冲突，男女检查项目冲突等。 14) 支持报告回退流程。 15) 支持两级或多级报告审核机制。 16) 支持调用结构化报告模板。 17) 支持调阅患者超声、内镜其他检查报告。 18) 支持阳性记录、阳性率统计，报告发布后可修改报告阴阳性，但不修改报告时间。 19) 支持诊断报告分类、组合、模糊检索功能。 20) 支持肺结核等传染病提醒，生成肺结核报告打印并上报。 21) 支持诊断报告修改痕迹保留，即详细记录何用户何时对报告作了何修改，可用于安全控制、质量控制或教学应用。 (8) 模板管理 1) 提供各类影像检查对应的专家报告模板库。 2) 诊断报告模板采用树状层次化管理。 3) 提供设备类型、检查部位、疾病分类展开的模板结构。 4) 支持模板的快捷调用。 5) 支持模板中测算值的快捷输入。 6) 用户可自由编辑、修改、删除、增加模板。 7) 支持报告模板的导入/导出。 8) 支持典型报告直接添加为模板。 (9) 报告打印 1) 可针对不同影像检查，提供多种报告打印版式。 2) 支持报告抬头可插入医院的 LOGO。 3) 支持打印格式的自定义。 4) 支持多种图文报告格式。 5) 可自定义打印栏目的内容和格式。 6) 支持报告的预览和打印。 7) 可设置报告打印权限。 8) 支持集中打印报告。 9) 支持批量打印报告。 10) 可选择网络中不同的打印机输出报告。 11) 已打印的报告有标志。 12) 支持与自助打印终端对接。 8.核医学登记工作站系统，1 套 1) 支持电子申请单或扫描纸介申请单，和患者信息一并存档。 2) 支持一卡通，可调用 HIS 中的患者基本信息。 3) 支持集中和“多点”登记。 4) 支持登记多种方式输入。 5) 支持检查预约，执行患者检查预约和检查时间的预约安排。 6) 支持一次预约多个部位检查。 7) 提供预约列表进行预约患者管理。 8) 支持患者基本信息和检查相关信息的录入。 9) 支持患者临床诊断、病史资料录入。 10) 支持患者复诊登记自动提示。 11) 支持查询、修改、删除、合并患者信息。 12) 支持检查基本信息打印条码输出。 13) 支持快速查找患者的查询模式。 14) 支持复合查找患者的查询模式。 15) 支持患者信息及检查信息修改。 16) 支持当天已登记患者列表和总数。 17) 支持当天已检查患者列表及总数。
--	--	--	--

		18) 支持当天已完成检查收费总数。 19) 支持提供登记输入项自定义配置。 20) ▲支持 DICOM Worklist 服务。 9.核医学排队叫号系统, 1 套 1) 支持智能化动态分诊、排队叫号。 2) 支持单、多检查类型排队叫号。 3) 支持液晶电视显示。 4) 支持 LED 显示。 5) 支持普通话语音输出。 6) 支持名字隐含显示。 7) 支持分诊状态的不同颜色标识。 8) 支持诊室、检查设备、检查方法、到诊时间等因素的分类或者综合排队。 9) 支持检查医生通过呼叫终端呼叫患者。 10) 支持检查医生呼叫时, 自动语音提示、大屏显示。 11) 支持指定呼叫、重复呼叫等。 12) 支持急诊、优诊、特诊等特殊排队状态处理。 13) 支持取报告呼叫等。 14) 可提供呼叫列表。 15) 支持对排队患者进行管理。 16) 支持温馨提示、就诊指导等滚动显示。 10.核医学 DICOM 设备影像采集系统, 1 套 (1) ▲DICOM Worklist 通讯 1) 支持与 DICOM 设备进行 worklist 通讯。 2) 支持将患者信息传输到 DICOM 设备主机, 避免检查信息重复录入。 3) 支持姓名、年龄、检查号、检查类型、检查部位等信息。 (2) ▲DICOM 超声影像数据采集 1) 支持具备 DICOM 接口的 ECT、PET-CT 等影像设备接入。 2) 支持所有符合 DICOM 标准的影像设备的 DICOM Storage 协议, 接收 DICOM 标准输出设备的影像数据, 并存储为 DICOM 格式。 11.核医学技师工作站系统, 1 套 (1) 分诊排队叫号 1) 支持检查室分诊排队列表。 2) 支持检查医生通过呼叫终端呼叫患者。 3) 支持顺序呼叫、指定呼叫、重复呼叫等。 (2) 胶片打印输出 1) 支持设置多台 DICOM 相机, 所见即所得的 DICOM 打印, 支持拼图打印、剪裁打印、真实尺寸打印。 2) 支持与 DICOM 相机的联网。 3) 支持 DICOM 标准的胶片打印相关服务类。 4) 支持灵活的图像打印排版。 5) 支持多幅图像的拼图及组合拼图的打印。 6) 支持用户自定义不对称的拼图打印。 7) 支持图像横向/纵向打印。 8) 提供打印任务的查询和管理功能。 9) 提供多种打印参数设置。 (3) 影像回传设备 1) 支持已存储在 PACS 系统的图像回传给影像设备。 2) 支持 DICOM 图像发送到第三方设备或存储系统。 (4) 用药记录 1) 支持患者检查用药记录。 2) 支持用药记录查询。 3) 支持记录患者检查中药品不良反应/事件的报告。 12.核医学影像诊断报告工作站系统, 3 套
--	--	--

		(1) 图像浏览 1) 支持缩略图对患者/检查/序列进行快速导航。 2) 支持双击缩略图加载检查/序列。 3) 支持灰度和彩色图像的浏览。 4) 支持多检查/序列比较。 5) 可以由用户自定义图像显示布局, 支持双击 1X1 显示。 6) 可显示图像的 DICOM 信息。 7) 支持鼠标滚轮、键盘快速翻阅图像。 8) 支持电影播放。 9) 灵活的图像选取方式, 支持对单幅图像、整个检查/序列、当前显示页或全部图像的选取和操作。 (2) 图像处理 1) 支持随鼠标移动方便调节交互式窗宽/窗位。 2) 支持同一屏幕同一影像的多窗调节。 3) 支持反窗功能。 4) 支持根据影像设备, 摄片部位预设的、用户自定义的窗宽/窗位值。 5) 可根据所选观察局部自动调整窗宽/窗位。 6) 自动适应窗口大小/窗口高度/窗口宽度或以图像原始尺寸显示。 7) 支持移动、无级缩小/放大、感兴趣区缩放、局部放大镜。 8) 顺时针/逆时针旋转、水平翻转/垂直翻转。 9) 图像柔和、边缘提取、浮雕处理。 10) 支持图像处理操作的保存。 11) 支持同时调阅一个患者或多个患者不同诊断序列、不同体位、不同时期、不同成像设备的影像对比显示和诊断。 12) 支持同一窗口内同一检查的多序列图像同步滚动对比。 13) 支持同一窗口内不同检查的多序列图像同步滚动对比。 14) 支持同一窗口内不同患者多序列图像同步滚动对比。 (3) 图像标注 1) 文字、标尺、箭头、矩形、椭圆、角度、多边形、自定义图形、通用标识, 左/右等处理操作。 2) 用户可以在图像上任意添加、删除、编辑、移动任何一个标注。 3) 用户可以显示或隐藏图像上的标注。 4) 用户可以保存图像标注和测量。 (4) 图像测量 1) 感兴趣区灰阶平均值 (ROI 曲线、圆形、矩形、多边形)。 2) 点 CT 值/点灰阶值。 3) 长度、角度、面积等测量。 4) 心胸比测量。 (5) 资料导出 1) 支持 DCM、BMP、JPEG 和 AVI 格式导出。 (6) 查询管理 1) 支持患者信息查询, 如中文姓名、姓名简拼、就诊号/卡号、门诊/住院号等。 2) 支持检查信息查询, 如检查日期、检查部位、检查类型、检查设备等。 3) 支持单项和多项条件组合查询。 4) 支持详细、模糊等多种查询方式。 5) 支持诊断结论、关键字查询。 6) 支持患者检查状态控制, 可查询跟踪, 包括: 已登记、已检查、已报告、已审核、已打印、已发送临床等。 (7) 报告编辑 1) 支持报告按策略自动分发。 2) 影像处理软件与诊断报告软件同步关联, 打开或编辑报告时, 可自动在 PACS 图像显示窗口调阅并显示相关影像。
--	--	---

		3) 支持报告按策略自动分发。 4) 支持患者多部位检查的合并诊断报告。 5) 支持常用词汇管理，支持专业术语，支持常用解剖名称、常用病名等词条。 6) 支持特殊字符的输入。 7) 支持书写报告时可调阅电子申请单及检查医嘱。 8) 提供患者历史诊断调阅、参考，患者及不同患者历史检查报告对比功能。 9) 支持患者既往报告一键式搜索。 10) 支持患者既往报告内容复制功能。 11) 支持正在书写和审核报告时，能够给予访问保护和信息提示。 12) 支持书写诊断报告时系统可定时自动保存。 13) 支持自动判断报告可疑冲突，可判断临床开出的申请单是否有项目冲突，如：左右冲突，男女检查项目冲突等。 14) 支持报告回退流程。 15) 支持两级或多级报告审核机制。 16) 支持调用结构化报告模板。 17) 支持调阅患者放射、超声、内镜其他检查报告。 18) 支持阳性记录、阳性率统计，报告发布后可修改报告阴阳性，但不修改报告时间。 19) 支持诊断报告分类、组合、模糊检索功能。 20) 支持诊断报告修改痕迹保留，即详细记录何用户何时对报告作了何修改，可用于安全控制、质量控制或教学应用。 (8) 模板管理 1) 提供各类影像检查对应的专家报告模板库。 2) 诊断报告模板采用树状层次化管理。 3) 提供设备类型、检查部位、疾病分类展开的模板结构。 4) 支持模板的快捷调用。 5) 支持模板中测算值的快捷输入。 6) 用户可自由编辑、修改、删除、增加模板。 7) 支持报告模板的导入/导出。 8) 支持典型报告直接添加为模板。 (9) 报告打印 1) 可针对不同影像检查，提供多种报告打印版式。 2) 支持报告抬头可插入医院的 LOGO。 3) 支持打印格式的自定义。 4) 支持多种图文报告格式。 5) 可自定义打印栏目的内容和格式。 6) 支持报告的预览和打印。 7) 可设置报告打印权限。 8) 支持集中打印报告。 9) 支持批量打印报告。 10) 可选择网络中不同的打印机输出报告。 11) 已打印的报告有标志。 12) 支持与自助打印终端对接。 13. 超声登记工作站系统，1 套 (1) 支持电子申请单或扫描纸介申请单，和患者信息一并存档。 (2) 支持一卡通，可调用 HIS 中的患者基本信息。 (3) 支持集中和“多点”登记。 (4) 支持登记多种方式输入。 (5) 支持检查预约，执行患者检查预约和检查时间的预约安排。 (6) 支持一次预约多个部位检查。 (7) 提供预约列表进行预约患者管理。 (8) 支持患者基本信息和检查相关信息的录入。
--	--	--

			(9) 支持患者临床诊断、病史资料录入。 (10) 支持患者复诊登记自动提示。 (11) 支持查询、修改、删除、合并患者信息。 (12) 支持检查基本信息打印条码输出。 (13) 支持快速查找患者的查询模式。 (14) 支持复合查找患者的查询模式。 (15) 支持患者信息及检查信息修改。 (16) 支持当天已登记患者列表和总数。 (17) 支持当天已检查患者列表及总数。 (18) 支持当天已完成检查收费总数。 (19) 支持提供登记输入项自定义配置。 (20) ▲支持 DICOM Worklist 服务。 14.超声排队叫号系统，1 套 (1) 支持智能化动态分诊、排队叫号。 (2) 支持单、多检查类型排队叫号。 (3) 支持液晶电视显示。 (4) 支持 LED 显示。 (5) 支持普通话语音输出。 (6) 支持名字隐含显示。 (7) 支持分诊状态的不同颜色标识。 (8) 支持诊室、检查设备、检查方法、到诊时间等因素的分类或者综合排队。 (9) 支持检查医生通过呼叫终端呼叫患者。 (10) 支持检查医生呼叫时，自动语音提示、大屏显示。 (11) 支持指定呼叫、重复呼叫等。 (12) 支持急诊、优诊、特诊等特殊排队状态处理。 (13) 支持取报告呼叫等。 (14) 可提供呼叫列表。 (15) 支持对排队患者进行管理。 (16) 支持温馨提示、就诊指导等滚动显示。 15.超声影像系统，6 套 (1) 支持集中登记分诊和独立登记。 (2) 复诊病人的前次（或多次）检查报告直接可翻看显示。 (3) 可提供静态动态图像采集方式，动态采集时间不限。 (4) 图像可缩放，反色和局部 ROI 处理。 (5) 长度、角度、面积等多种测量，包括感兴趣区缩放后的测量。 (6) 可进行图像标注和单图备注说明。 (7) 支持多种输入的查询和支持模糊查询。 (8) 具有完善的图文报告模板，可个性化定义。 (9) 采用结构化的树形报告模板，可自定义。 (10) 支持正在书写和审核报告时，能够给予访问保护和信息提示。 (11) 支持书写诊断报告时系统可定时自动保存。 (12) 支持自动判断报告可疑冲突，可判断临床开出的申请单是否有项目冲突，如：左右冲突，男女检查项目冲突等。 (13) 支持报告回退流程。 (14) 支持两级或多级报告审核机制。 (15) 支持调阅患者放射、内镜等其他检查报告。 (16) 支持诊断报告修改痕迹保留，即详细记录何用户何时对报告作了何修改，可用于安全控制、质量控制。 (17) 支持对报告进行预览、打印、及保存。 16.内镜登记工作站系统，1 套 (1) 支持电子申请单或扫描纸介申请单，和患者信息一并存档。 (2) 支持一卡通，可调用 HIS 中的患者基本信息。
--	--	--	---

		(3) 支持集中和“多点”登记。 (4) 支持登记多种方式输入。 (5) 支持检查预约，执行患者检查预约和检查时间的预约安排。 (6) 支持一次预约多个部位检查。 (7) 提供预约列表进行预约患者管理。 (8) 支持患者基本信息和检查相关信息的录入。 (9) 支持患者临床诊断、病史资料录入。 (10) 支持患者复诊登记自动提示。 (11) 支持查询、修改、删除、合并患者信息。 (12) 支持检查基本信息打印条码输出。 (13) 支持快速查找患者的查询模式。 (14) 支持复合查找患者的查询模式。 (15) 支持患者信息及检查信息修改。 (16) 支持当天已登记患者列表和总数。 (17) 支持当天已检查患者列表及总数。 (18) 支持当天已完成检查收费总数。 (19) 支持提供登记输入项自定义配置。 (20) ▲支持 DICOM Worklist 服务。 17.内镜排队叫号系统，1 套 (1) 支持智能化动态分诊、排队叫号。 (2) 支持单、多检查类型排队叫号。 (3) 支持液晶电视显示。 (4) 支持 LED 显示。 (5) 支持普通话语音输出。 (6) 支持名字隐含显示。 (7) 支持分诊状态的不同颜色标识。 (8) 支持诊室、检查设备、检查方法、到诊时间等因素的分类或者综合排队。 (9) 支持检查医生通过呼叫终端呼叫患者。 (10) 支持检查医生呼叫时，自动语音提示、大屏显示。 (11) 支持指定呼叫、重复呼叫等。 (12) 支持急诊、优诊、特诊等特殊排队状态处理。 (13) 支持取报告呼叫等。 (14) 可提供呼叫列表。 (15) 支持对排队患者进行管理。 (16) 支持温馨提示、就诊指导等滚动显示。 18.内镜影像系统，6 套 (1) 支持集中登记分诊和独立登记。 (2) 复诊病人的前次（或多次）检查报告直接可翻看显示。 (3) 可提供静态动态图像采集方式，动态采集时间不限。 (4) 支持 Video、S-video、RGB、VGA 等不同动/静态视频实时采集。 (5) 可定义局域的图像采集区域。 (6) 可通过视图对获取的图像进行部位校准。 (7) 图像可缩放，反色和局部 ROI 处理。 (8) 长度、角度、面积等多种测量。 (9) 可进行图像标注和单图备注说明。 (10) 支持 DICOM/JPG/BMP/TIF 等多种格式的图像输出。 (11) 支持多种输入的查询和支持模糊查询。 (12) 支持结构化的树形报告参考模板，具有完善的图文报告输出模板。 (13) 可查看报告历史修改信息，报告修改历程一目了然。 19.病理影像系统，1 套 (1) 登记工作站 1) 集中和“多点”登记。
--	--	--

		2) 按检查号按规则自动编号, 支持手动编号。 3) 手工录入患者基本信息, 支持手术所见、临床诊断、临床病历等录入。 4) 支持与 HIS、集成平台对接, 调用患者基本信息。 5) 支持电子申请单或扫描纸介申请单, 和患者信息一并存档。 6) “检查号”或“同名”自动检索, 支持提示是否“历次检查”。 7) 接收申请单后, 支持追加标本。 8) 支持多个冰冻对应一个常规。 9) 提供条形码输出。 10) 提供记录不合格标本及拒收原因, 支持统计输出。 11) 提供门诊患者打印取报告的时间和地点的回执单。 12) 支持指定条件查询患者收费明细, 可修改收费状态。 (2) 取材工作站 1) 按标本登记分类。 2) 取材大体标本拍摄, 支持病变部位标注。 3) 大体标本静态影像采集。 4) 取材确认后可补采大体图像, 更新大体描述。 5) 在大体所见描述界面同步显示影像采集画面。 6) 提供大体所见快捷模板, 支持添加、编辑、删除模板。 7) 支持直接调用快捷模板。 8) 大体所见信息的预览和打印。 9) 支持取材部位样品名称、组织名称等自定义字典库维护。 10) 对记录员、组织名称、材块数、取材医生、报告医生、取材来源、取材日期等进行记录。 11) 支持当前取材列表导出。 (3) 包埋工作站 1) 显示待包埋信息列表和已包埋信息列表, 支持按待包埋和已包埋条件进行检索。 2) 支持按时间段、检查号检索。 3) 未包埋列表记录自动选中, 可全选或点选。 4) 自动记录上次包埋人员。 5) 支持包埋工作列表打印。 6) 支持扫描包埋盒二维码, 确认包埋。 7) 提供对应标本的取材描述, 供包埋技术员查看。 (4) 制片工作站 1) 显示未制片信息列表、已制片信息列表, 支持按未制片和已制片条件进行检索。 2) 支持按时间段、检查号检索。 3) 自动记录上次制片人员。 4) 支持制片工作列表打印。 5) 支持生成玻片条码, 可按合并(两个或多个)或者不合并方式。 6) 玻片条码标签打印输出, 支持一行打印多张条码标签, 支持标签重新打印。 7) 支持手工添加玻片并打印条码。 8) 扫描包埋盒二维码自动显示标本取材信息, 校对并自动打印玻片标签。 9) 支持显示重切、深切等医嘱提示。 10) 显示待切片信息列表、已切片信息列表和特检信息列表。 11) 显示当日切片任务总数, 当前用户已切片数量。 (5) 图文诊断报告工作站 1) 病历信息与影像数据统一管理, 支持多种查询方式, 提供近期检查的时间段查询及条件输入查询等。 2) 输入条件查询可根据多种条件如病理检查号、患者姓名、门诊/住院号、登记时间送检科室、送检医生等条件进行模糊和复合查询。 3) 支持数字图像的直接采集、模拟图视频采集卡等方式采集获取。
--	--	---

		4) 提供静态图像。 5) 支持脚踏开关、手控开关控制采集图像。 6) 支持对接各厂家摄像头。 7) 移动、缩放、放大镜等影像处理。 8) 箭头、文字等标注处理，可保存标注图像。 9) 用户分级权限管理。 10) 按登录用户显示诊断任务列表，默认显示未诊断病例。 11) 具有报告延迟、暂存功能。 12) 支持诊断医生可多次下重切、深切、补取、免疫组化等医嘱。 13) 提供病例随访标记功能，随访信息录入、查询、结束随访等功能。 14) 提供典型病例收藏功能。 15) 可自定义不同类型报告的应发时间，使用不同颜色区分病例的状态（未诊断/超时/已签发）。 16) 提供报告模板，包括肿瘤病理诊断报告模板、CTC 报告模板，根据标本名称自动检索诊断模板，支持自定义维护个人诊断模板。 17) 可查看病例操作日志。 18) 病例对应的蜡块和玻片进行评价，方便并统计分析。 19) 查询同一患者的相关病例并快速切换，可查询同一患者历史诊断信息。 20) 查看同一患者其他的检查、检查结果，以及临床诊断。 21) 按输入的条件查询病例记录。 22) 有图和无图报告格式，并在报告书写期间自由切换。 23) 支持在报告中直接加入病理参数以及特殊字符。 24) 提供自定义待书写报告的检查列表排序方式（即：优先级）。 25) 提供多级审核功能。 26) 支持电子签名功能。 27) 提供灵活自定义的打印诊断报告格式。 28) 提供直接复制相同患者、不同患者的历史报告。 29) 支持词汇和诊断库功能，可编制（增加、删除、修改）常用词汇管理及诊断库。 30) 支持写报告期间暂时锁定功能，解锁后继续编辑报告。 31) 编辑诊断报告时系统可定时自动保存,自动判断报告可疑冲突（如男性病例出现“宫颈、卵巢等”描述，女性病例出现“阴茎、睾丸等”描述时，自动弹框提醒）。 32) 支持诊断报告修改痕迹保留，即详细记录何用户何时对报告作了何修改，不同颜色字体区分修改内容，可用于安全控制、质量控制或教学应用。 33) 报告格式自定义功能。 34) 提供查询、预览报告、打印等功能。 35) 支持开一个或多个技术医嘱和特检医嘱。 （6）归档及借还片管理 1) 支持按归档状态、病理号检索数据。 2) 支持单选或多选切片信息归档，归档成功后更新状态、位置、时间及操作员。 3) 支持按状态、类型、借出时间、病理号、姓名等方式检索数据。 4) 支持在借还片的时候记录蜡块的信息，借用人、备注等信息。 5) 支持在还片的时候将借片记录保存至系统中，含操作员、操作时间。 （7）科室管理系统 1) 支持综合统计数据库内的各种基本信息、检查信息。 2) 支持医生工作量、收费、科室的每天汇总、设备收入等科室业务统计。 3) 支持按年龄、性别、部位等信息统计。 4) 支持按开单科室、检查医生、报告医生等信息统计。 5) 报表内容可分日、周、月、年，时间不限制。 6) 支持统计结果报表输出，可导出 Word、Excel、Html、JPEG。 7) 可根据医院实际需求，为医院定制化开发相关报表用于管理。
--	--	---

			8) 支持创建、修改、删除账户。 9) 支持按分组对系统内的账户进行权限管控。 10) 支持对事件日志、科室角色、科室职位等设置。 20.临床影像发布系统软件, 1 套 1) 支持临床影像在线浏览应用, 可集成到 HIS、EMR 临床医生工作站。 2) 支持授权临床医生调阅 PACS 信息。 3) 支持已发布的放射、核医学、超声、内镜、病理检查报告浏览。 4) 支持 DR、CT、MRI、数字胃肠、数字乳腺、ECT、PET-CT 等 DICOM 影像调阅显示。 5) 支持超声、内镜、病理 JPEG 格式图像调阅显示。 6) 通过缩略图对检查/序列进行快速导航, 支持双击缩略图加载检查/序列。 7) 可以由用户自定义图像显示布局。 8) 支持调节窗宽/窗位。 9) 支持图像移动。 10) 支持图像缩放。 11) 支持图像旋转。 12) 支持图像测量。 13) 支持图像标注。 14) 支持序列对比。 21.PACS 与 HIS 接口, 1 套 1) 支持 PACS 与 HIS 系统定制接口。 2) 支持 WebService、视图、中间库等多种数据接口及交换方式。 3) 支持获取患者基本信息、检查申请信息等数据。 4) 支持已审核的检查报告信息传输给 HIS 系统。 22. ▲放射三维重建处理软件, 1 套 1) 支持 MPR、CPR 重建功能。 2) 支持 MIP 最大密度投影功能。
3	输血管理系统	1 套	1.输血流程的全条码管理, 提高工作效率, 提高医疗质量。 2.与 LIS 系统智能对接, 对血型、输血指征、输血前检查等项目做到智能监控和提醒, 降低医疗差错发生率。 3.依托一体化, 与电子病历对接, 实现输血流程的闭环管理, 方便快捷查看患者病历, 对于输血不良反应及时通过临床处理。 4.系统上报, 提高了工作效率。 5.与手术麻醉系统对接, 为术中用血提供整体的解决方案, 安全方便。 6.支持输血全过程的报表查看、打印, 输血各阶段业务数据的查询、整合, 辅助输血科完成日常工作和做出合理决策。 7.严格进行输血评估和评价, 提高输血安全, 减少不合理用血, 及时了解输血治疗效果。
4	合理用药信息系统	1 套	1. ▲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。 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。 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。 4.应提供高警讯药物、比尔斯标准、国外专科信息供临床参考。 5.所有信息均应提供参考文献。 6. ▲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。 7. ▲应基于循证医学原则评价国内外药品说明书、专业数据库、专著、研究文献, 对妊娠期和哺乳期药物暴露风险进行评估, 提出用药建议。提供药代动力学、文献报道等供临床参考。所有信息均应提供参考文献。 8.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。 9. ▲应提供国内外的卫生监管机构发布的诊疗指南，应涵盖疾病诊断、治疗、预防、护理等方面的指南、规范、共识、解读等。 10.英文指南应提供中文翻译。 11. ▲应提供如《抗菌药物临床应用指导原则》、《中成药临床应用指导原则》等用药指导原则。 12.应具有筛选中英文指南和发布时间的功能。 13. ▲应提供 ICD10、ICD-9-CM-3、肿瘤形态学编码、ICD-11 和国家医疗保障 DRG 分组的查询功能。 14.应提供国内外权威机构发布的药物 DDD 值，应可查看药物对应的上市药品信息。 15.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。 16. ▲应提供国家药品监督管理局（NMPA）批准上市药品的信息，包括药品的通用名、商品名、剂型、规格、批准文号/药品编码、生产厂家，并标注基本药物、社保品种、OTC 药物、兴奋药品、精神类药品、麻醉类药品。可查询药品生产企业获批生产的药品信息，并可查看药品说明书。 17.应提供国家卫健委发布的临床路径及临床路径释义原文，应覆盖临床常见疾病品种。可按临床科室分类浏览，也可按疾病关键词检索临床路径。 18.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。 19.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。 20.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。 21. ▲应提供最新版《国家基本药物目录》中的信息，包括目录中的化学药品、生物制品以及中成药品种。应可查看国家基本药物目录对应的上市药品品种的信息（包括生产厂家、批准文号等）。 22. ▲应根据药物对动物和妊娠期妇女致畸危险而作的妊娠期用药安全性分级，可通过药理分类或药名检索的方式实现，查询范围为临床各科室常用药物。 23. ▲应提供中药材、中医方剂、中医诊疗方案、中医临床路径、中医标准术语、中医病证分类与代码等中医药信息内容。 24.中药材：应包含《中华人民共和国药典》、《药典临床用药须知》、《中华本草》等专著中的品种信息，内容应侧重于中药材的基本属性和临床应用指导，应可查看中药材图片，应可便捷的查看毒性药材和妊娠期慎用药材。 25. ▲中医方剂：应包括临床常用方、中医经典方等方剂，应可查看方剂相关的附方及中成药信息。 26. ▲中医诊疗方案：应收录国家中医药管理局发布的《24 个专业 105 个病种中医诊疗方案（合订本）》、《22 个专业 95 个病种中医诊疗方案（合订本）》、《24 个专业 104 个病种中医诊疗方案（合订本）》中的诊疗方案。 27. ▲中医临床路径：应收录国家中医药管理局发布的《24 个专业 105 个病种中医临床路径（合订本）》、《22 个专业 95 个病种中医临床路径（合订本）》、《24 个专业 104 个病种中医临床路径（合订本）》中的临床路径。 28. ▲中医标准术语：应收录国家中医药管理局发布的《中华人民共和国医药行业标准——中医病证诊断疗效标准》、《中华人民共和国国家标准——中医基础理论术语》、《中华人民共和国国家标准——中医临床诊疗术语疾病部分》、《中华人民共和国国家标准——中医临床诊疗术语症候部分》、《中华人民共和国国家标准——中医临床诊疗术语治法部分》、《中华人民共和国国
--	--	--

			家标准——中医基础理论术语》。 29.中医病症分类与代码：应收录国家中医药管理局发布《中华人民共和国国家标准——中医病证分类与代码》。 30.▲应提供权威的说明书用药信息，内容应包括用药类型、适应症、用法用量、循证医学证据等。 31.▲应提供婴幼儿或儿童的用药相关信息，内容应包括儿童用药的注意事项、用法用量、药代动力学等。并提供婴幼儿或儿童用药剂量计算功能。 32.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。 33.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。 34.应可实现单药相互作用分析及对药相互作用审查。 35.参考文献应包含国内外的期刊文献、数据库等。 36.应提供注射药物配伍的信息，内容包括了注射药物配伍的物理化学变化及药效学变化、支持配伍结论的实验数据等。应可实现单药注射剂配伍分析及多药注射配伍进行审查。 37.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。 38.系统应支持对药物信息进行比较。 39.系统应支持数据库之间相互关联和快速跳转。 40. ▲支持手机 APP 在线访问。 41. ▲定期更新，更新频率应≥10 次/年。
5	手麻医生工作站系统	6 套	一、麻醉一体机（业务端） 1.硬件设备要求： 1) CPU: i5 或以上处理器。 2) 内存: ≥8G 内存。 3) 硬盘: 标配至少 500GB 机械硬盘或 128GBSSD 硬盘。 4) 网卡: 集成 1000Mbps 以太网卡。 5) 显示屏: 至少 18.5 寸 LED 显示器。 6) 接口: 至少网口 RJ45x2,RS232x2, USB3.0x3。 7) ▲键盘: 麻醉专业输入键盘，键盘带麻醉流程导航键及各类功能按键。 8) 按键: 提供标准手术流程节点实体按键，提供质控上报实体按键。 9) 设备采集: 支持监护仪设备输出标准数据采集，采集频率 5 分钟一组。 10) ▲人性化独特设计: 软件硬件一体化，满足手术室净化要求；采用竖屏设计，满足医护人员的医疗文书查看习惯；设备运行安全可靠。 2.软件要求： 1) ▲Worklist 功能: 应能够快速查看当日手术列表信息，包括已完成、未完成手术患者的手术概览信息。 2) 急诊登记功能: 应能够通过住院号快速获取患者信息，包含姓名、科室、床号、入院日期、入院诊断。应能够快速登记患者手术信息，录入手术名称、手术等级、手术医生、麻醉医生、护士信息。 3) ▲体征数据采集功能: 应能够对监护仪设备输出患者数据进行采集，实时存储。应能够对漏采的患者体征，实现按时间段进行快速补录，补录体征数据特别标识。应能够对因为仪器设备影响而采集的异常体征进行修正，修正后的数据进行特别标识。支持采集的体征项目按照医疗习惯进行排序和显示。 4) 术中用药管理功能: 应能够在手术过程中快速记录使用的药品，实现药品快速检索，药品使用起止时间、剂量、速度、途径记录。应能够在手术过程中快速记录输入液信息，实现输入液快速检索，使用起止时间、剂量、速度、途径记录。应能够在手术过程中快速记录输血信息，记录输血量。应能够快速记录吸氧信息，记录起止时间、剂量、速度等。 5) ▲术中事件管理功能: 应能够记录手术过程中患者控制呼吸参数，包含

		控制呼吸起止时间、呼吸比、呼吸频率、潮气量等。应能够记录手术过程中插管相关信息，包含插管型号、部位、时间等。应能够记录手术过程中拔管信息，包含拔管型号、时间等数据。应能够记录手术过程中出入液量信息，记录出量类型、剂量等信息。应能够对术中关键事件进行记录，并在麻醉单上标识。 6) 手术信息功能：应能够在术中维护手术信息，包含手术名称、等级、手术医生、麻醉医生、护士、麻醉方法、ASA 分级等。支持患者入室后的手术取消操作。支持麻醉开始后，手术停台，直接结束麻醉后出室操作。应能够根据预先登记的手术信息，选择即将开始的手术患者，完成手术入室操作。 7) 出室路径功能：患者出室时，应能够对患者手术信息进行核对，完成患者出室评估，出室去向记录等。出室时，应能够对手术过程进行总结，自动汇总出入液总量，自动提取手术关键数据，自动汇总输血信息等。出室时，应能够对手术过程中的标准质控数据和非预期事件进行记录，快速完成质控数据收集和上报。 8) 病历管理功能：应能够自动提取患者基本信息，实现医疗文书相关信息填写。支持国家标准医疗文书和各地区标准医疗文书，支持医疗文书的即时打印和 PDF 归档管理。 9) 术后登记功能：应能够实现局麻手术术后登记。 10) 麻醉路径功能：应能够实现手术过程标准路径的使用，根据不同的麻醉方法和手术名称定义路径，且系统根据每个医生的特点提供共有路径和私有路径。应能够对手术始点信息确认，自动记录路径中各个标准环节的执行时间。 11) ▲系统集成功能：应能够与 HIS 系统集成，实现基础数据共享，患者数据共享。 12) 一键质控功能：应能够对手术过程进行标准流程控制，实现从入室到出室的全程控制。应能够对手术过程中质控指标进行提取和填写，完成质控指标收集。 二、麻醉一体机（管理端） 1. 手术排班功能 1) 应能够按时间段接收手术申请信息。 2) 应能够查看手术申请详细信息。 3) 应能够为每台手术安排手术间。 4) 应能够为手术申请安排洗手护士、巡回护士。 5) 应能够为手术申请安排麻醉医生。 6) 应能够支持对未经排班的手术进行取消处理，记录取消原因。 7) 应能够打印指定日期的手术通知单。 8) 应能够打印指定日期的手术患者接送单。 2. 科室日常管理功能 1) 应能够统计指定时间段内所有麻醉例数中各 ASA 分级下的麻醉台数及其所占总例数的百分比。 2) 应能够统计指定时间段内所有麻醉例数中各麻醉方式的例数。 3) 应能够统计指定时间段内不同分类手术的患者例数。 4) 应能够统计指定时间段内的手术例数。 5) 应能够统计当日手术例数。 6) 应能够统计当月手术例数。 7) 应能够统计当年手术例数。 8) 应能够按麻醉医生角色统计其麻醉台数及麻醉时长，反映其工作量。 9) 应能够统计一段期间内护士作为不同角色参与的手术例数。 10) 应能够统计一段时间内临床科室的手术例数。 11) 应能够统计一段时间内不同角色的手术医生的手术例数。 3. 质控管理功能 1) 应能够对质控数据统计。 2) 应能够支持不良事件登记。 3) 应能够对不良事件进行统计。 4) 应能够支持质控统计数据维护功能。
--	--	--

			5) 应能够实现麻醉质控 (2015 版本) 指标上报。 4.设备数据接口 1) 应能够自动采集监护仪输出的患者体征数据。 2) 支持不同型号的监护仪设备数据采集。 5.系统维护工具 1) 应能够通过 HIS 更新本地字典、用户手工维护本地字典、维护科室手术间、配置麻醉记录字典, 包括麻醉事件、麻醉常用量、麻醉方法。 2) 应能够自定义用户角色, 给不同用户赋予不同角色, 不同用户角色可以不赋予不必要的权限。 3) 应能够支持管理员对公有模版进行编辑维护。 4) 应能够支持麻醉医生创建私有模版, 仅限创建者可见。
6	手麻复苏工作站系统	1 套	一、复苏记录功能 1. ▲应能够自动提取患者基本信息、手术信息, 记录患者苏醒过程、出入复苏室时间、复苏评分等, 自动生成符合医院要求的复苏记录单格式并支持打印。 2.应能够快速选择记录复苏事件、用药信息。 3.应能够支持用药剂量、浓度、速度、途径等快速选择。 4.应能够支持药品的快速检索, 同时常用药品和常用量可以靠前排序。 5.应能够统一监控所有复苏床位的患者信息, 当患者出现异常体征时能弹出消息窗发出警示。 6.应能够支持设置体征参数在复清单上的显示方式, 提供两种以上不同风格供选择。 7.应能够设置用户权限对受干扰的体征数据进行修正, 并修正后的结果突出显示。 8.应能够提供图形化修改体征的便捷操作。 9.应能够提供修正前原始数据的保存功能。 二、复苏评分功能 1.应能够支持麻醉复苏 (Steward 苏醒评分) 支持根据睁眼反应、语言反应、运动反应评估患者昏迷程度。 2.应能够支持麻醉复苏 (Steward 苏醒评分) 支持根据面部表情、下肢动作、活动、哭闹、是否易安慰项, 辅助评估患者疼痛程度, 提供疼痛评分。 3.应能够支持麻醉复苏 (Steward 苏醒评分) 能够评估患者清醒程度, 是否满足转出条件。 4.应能够支持麻醉复苏 (Steward 苏醒评分) 能够监测评价患者活动、意识以及生命体征情况, 是否满足转出条件。 三、复苏采集功能 1. ▲应能够自动将采集到的监护仪生命体征参数记录在复清单上, 并将数据实时传送到服务器数据库内存储。 2.术后复苏延续麻醉记录: 应能够提供复苏记录单延续术中麻醉记录单的模式, 便于查阅术中信息, 并保证术中与复苏期间的患者数据前后衔接, 无断点。 3. ▲麻醉记录单快速查阅: 复苏室麻醉医师可在复苏室查阅患者麻醉记录单, 了解患者术中情况。 4.PACU 床位管理功能: 应能通过图形化界面显示现有复苏室所有床位的占用情况, 并显示复苏中的患者基本信息。 5. ▲术中麻醉记录及密集体征采集功能: 手术流程以清晰的时间轴方式展现, 便于医护人员实时掌握手术目前进程, 提高医护人员对手术流程的把控。应能够自动记取麻醉医生录入麻醉事件时间作为事件发生时间 (或持续事件的起始时间), 自动匹配该事件对应的剂量、途径、持续情况。 6.转出手术功能: 应能够提供转出手术时, 可选择转出至病房、PACU、ICU、或者出院。
7	手麻智能显示看板	1 套	≥55 寸智能显示看板, 支持挂装。含看板控制终端软件。
8	治疗系统	1 套	1.支持康复治疗医嘱录入、核对、执行。

			2.支持康复治疗的作废、审核。 3.支持模板管理。 4.支持电子签名。 5.支持维护药物字典、检验检查字典等。 6.支持血压、心率、心电等生理基本信息的测量记录。 7.支持提供天气状况、保健护理、疾病预防、政府政策等信息推送服务。 8.支持门诊、住院治疗分开管理，业务流程可自定义配置。
9	三级公立医院绩效考核	1 套	1.工作台 (1) 支持工作台提供国考指标情况总览，通过国考指标的模拟得分、国考目标的达成率以及需要填报的指标的及时填报率来反映国考工作实际的开展情况。 (2) 支持工作台系统公告的发布。根据当前登录用户的权限，对于拥有公告编辑权限的用户，可以通过编辑入口进入公告的编辑界面。 (3) 支持在工作台提供消息提醒模块。国考指标的责任人变更、目标调整、填报提醒、归因提醒等内容会以消息推送方式在消息提醒模块呈现。消息推送的目标操作人员是指标的责任人或有查看权限的操作人员。 2.指标配置 国考指标目前有 55+1 项，包括定量指标、定性指标。定量指标中，支持可对单个指标配置包括：个人管理指标数量删减、手动填报指标填报条件维护。 (1) 指标编辑和新增 1) 在系统配置模块，提供指标的编辑和新增功能。指标通过类目进行管理，在类目的子节点可以新增指标。 2) 支持指标提供两种采集类型，分别是指标中心选择已经生成的指标、填报类型的指标。指标中心生成的指标维护好了指标的统计口径、统计时间颗粒度等信息，可以使用指标值、指标的同比值或环比值等作为指标在公立医院绩效综合管理系统中呈现的值。指标本身还可以通过设定指标的上级指标来维护层级关系。 3) 支持系统提供填报模板的维护选择，用户按模板要求填报数据。 (2) 指标填报模板配置 1) 系统提供指标填报模板配置能力，可以根据医院实际情况为需要填报的国考指标设置填报模板，然后在指标配置时选用对应的模板。 2) 指标填报模板支持通过是否启用来维护模板的可用状态，只有启用的才能被指标配置选择。指标的填报提供按周期的填报方式，周期是指周、月、季度。选择好周期后，可以设置指标填报的截止时间，系统会根据截止时间来生成指标填报计划并提醒用户填报时间。 3) 除了直接填报指标值外，还支持补充佐证材料。系统应提供佐证材料的模板维护功能，支持 doc、xls、图片等多种格式。 (3) 指标交互配置 对于有下钻分析需求的指标，支持使用指标的交互配置功能进行配置。 3.指标监测 (1) 指标监测列表 指标列表需按指标的层级关系展示，一行是一个指标的信息，除了指标名称还包括指标的责任科室、责任人、最近三年的指标值、当前年度的管理目标、指标风险等级和模拟得分分值。 (2) 指标下钻分析 在指标监测列表页，提供最近三年的指标值的下钻分析功能。在指标配置中完成了交互配置的指标可以点击展开下钻报表，支持多级下钻。 (3) 指标监测详情 1) 支持指标基本信息，指标的责任科室、责任人以及指标说明信息和指标采集类型的说明标识。 2) 支持指标的趋势图变化，若指标是从指标中心采集的，指标趋势图支持历史数据的变化趋势及指标的未来趋势预测；若指标是填报类型的，不需要做指标未来趋势预测。

		3) 支持指标的归因分析或指标填报, 指标采集类型是指标中心的则展示指标的归因分析, 若指标是填报类型的则展示指标的填报计划的填报记录结果。 (4) 指标归因分析 当指标采集类型是指标中心时, 系统提供指标归因分析功能。指标的归因应能满足以下三个方面的能力: 1) 支持按指标的组成维度归因, 比如指标“预约普通号的患者按时就诊人次”, 患者预约支持多个渠道, 不同预约渠道的指标值会有区别, 这些区别可能反应一些问题, 那么就可以通过归因维度的设置, 将预约维度添加到归因分析中来。系统根据设置的归因维度, 去获取不用维度下的指标值, 根据不同维度对指标值的贡献值的偏离程度定位出偏离程度高的维度。 2) 支持根据指标统计的时间颗粒度归因, 将指标按天统计, 找出极值的日期(极值是指与日均情况偏离程度高的)。 3) 支持按相关指标归因。 (5) 指标填报 当指标的采集类型是填报时, 系统支持指标配置中维护的指标填报模板生成指标填报计划, 系统需在当前统计年度按月生成填报计划。 (6) 指标模拟评分 系统支持按区间评分法进行指标的模拟评分, 根据指标值设置不同的得分区间, 当实际指标值落在某个区间时即得到对应的分值。 4. 报告分析 系统支持内置分析报告模板, 提供按月度统计目标完成情况和模拟得分情况的分析报告, 在实际应用过程中支持根据实际需求增加分析报告模板。分析报告支持导出 pdf 文件。 5. ▲具备的 55+1 项指标如下: (1) 医疗质量 (一) 功能定位 1) 门诊人次与出院人次比 2) 下转患者人次(门急诊、住院) 3) 日间手术占择期手术比例 4) 出院患者手术占比 5) 出院患者微创手术占比 6) 出院患者四级手术比例 7) 特需医疗服务占比 (二) 质量安全 8) 手术患者并发症发生率 9) I 类切口手术部位感染率 10) 单病种质量控制 11) 大型医用设备检查阳性率 12) 大型医用设备维修保养及质量控制管理 13) 通过国家室间质量评价的临床检验项目数 14) 低风险组病例死亡率 15) 优质护理服务病房覆盖率 (三) 合理用药 16) 点评处方占处方总数的比例 17) 抗菌药物使用强度(DDDs) 18) 门诊患者基本药物处方占比 19) 住院患者基本药物使用率 20) 基本药物采购品种数占比 21) 国家组织药品集中采购中标药品使用比例 (四) 服务流程 22) 门诊患者平均预约诊疗率 23) 门诊患者预约后平均等待时间 24) 电子病历应用功能水平分级
--	--	---

			(2) 运营效率 (五) 资源效率 25) 每名执业医师日均住院工作负担 26) 每百张病床药师人数 (六) 收支结构 27) 门诊收入占医疗收入比例 28) 门诊收入中来自医保基金的比例 29) 住院收入占医疗收入比例 30) 住院收入中来自医保基金的比例 31) 医疗服务收入 (不含药品、耗材、检查检验收入)占医疗收入比例 32) 辅助用药收入占比 33) 人员支出占业务支出比重 34) 万元收入能耗支出 35) 收支结余 36) 资产负债率 (七) 费用控制 37) 医疗收入增幅 38) 门诊次均费用增幅 39) 门诊次均药品费用增幅 40) 住院次均费用增幅 41) 住院次均药品费用增幅 (八) 经济管理 42) 全面预算管理 43) 规范设立总会计师 (3) 持续发展 (九) 人员结构 44) 卫生技术人员职称结构 45) 麻醉、儿科、重症、病理、中医医师占比 46) 医护比 (十) 人才培养 47) 医院接受其他医院(尤其是对口支援医院、医联体内医院)进修并返回原医院独立工作人数占比 48) 医院住院医师首次参加医师资格考试通过率 49) 医院承担培养医学人才的工作成效 (十一) 学科建设 50) 每百名卫生技术人员科研项目经费 51) 每百名卫生技术人员科研成果转化金额 (十二) 信用建设 52) 公共信用综合评价等级 (4) 满意度评价 (十三) 患者满意度 53) 门诊患者满意度 54) 住院患者满意度 (十四) 医务人员满意度 55) 医务人员满意度 (5) 新增指标 56) 重点监控高值医用耗材收入占比
10	医院三甲等级评审系统	1 套	一、▲总体说明: 1.根据卫健委最新版三级医院等级评审标准,进行收集与建设本系统的三级医院等级评审标准指标数据,为准备通过等级评审的三甲、三乙、二甲、二乙等医院提供常态化、规范化、标准化医疗服务能力与质量安全监测指标。 2.将三级医院等级评审中的 3600 个指标进行唯一的指标归类、指标来源归类,评价对象、评价活动及评价目的定义,方便用户从指标类别、指标来源、

			指标评价对象、指标评价活动或指标评价目的搜索、查找相关指标。 3.本系统的三级医院等级评审指标主要针对《三级医院评审标准》中“第二部分医疗服务能力与质量安全监测数据”提供全面监测指标。第一部分前置需求和第三部分现场检查为设置准备及规章制度，采购人可根据评审标准自行准备。 二、医疗服务能力与质量安全监测部分，按照国家文件要求： 1.资源配置与运行数据指标。 2.医疗服务能力与医院质量安全指标。 3.重点专业质量控制指标。 4.单病种（术种）质量控制指标。 5.重点医疗技术临床应用质量控制指标。 三、资源配置与运行数据指标： 1. ▲依照《三级医院评审标准》，对三级医院人、财、物、学科发展的基本配置按照床位配置、卫生技术人员配备、相关科室资源配置、运行指标、科研指标五个维度进行指标设置，为三级医院基本资源配置和运行标准指明方向。 四、医疗服务能力与医院质量安全指标： 1.医疗服务能力与医院质量安全指标则根据国家文件，划分为三个方向：医疗服务能力（考核医院收治病种的广度、效率）；医院质量指标（考核医院救治效率和效果）；医疗安全指标（考核医院基本医疗质量，如各项术后并发症）。 五、重点专业质量控制指标： 1. ▲十三个重点核心专业质量控制指标，基本涵盖三级医院大部分专业。须根据卫健委颁布的《医疗质量管理与控制指标汇编》，建设重点专业质量控制指标，在此基础上，增加病案管理质量控制指标和心血管系统疾病相关专业医疗质量控制指标。 六、单病种（术种）质量控制指标： 1. ▲按照卫健委指导，设定 51 个单病种（术种）质量控制指标，涵盖心血管系统疾病/手术 8 个、神经系统疾病/手术 9 个，呼吸系统疾病 5 个，运动系统疾病/手术 3 个，生殖系统疾病/手术 3 个，肿瘤（手术治疗）6 个，泌尿系统疾病/操作 3 个，口腔系统疾病/手术 3 个，眼科系统疾病/手术 2 个和其他疾病/手术 9 个；分别对每个单病种的质量控制和资源消耗进行标准指标设定。 七、重点医疗技术临床应用质量控制指标： 1.涵盖国家限制类医疗技术：人体器官捐献、获取与移植技术的相关指标。
11	智慧人脸识别支付一体机软件系统	1 套	本系统需与本地化外联平台系统对接，实现以下功能： 1.身份识别：患者可以通过刷人脸（需微信、支付宝摄像头硬件支持）、刷身份证、磁条卡、芯片卡、微信扫一扫、电子健康卡被扫等多种方式就医，首次刷脸登录需绑定身份证，绑定通过后可直接登录。 2.当日挂号：支持按照从科室门类、科室、医生等多入口进行当日挂号，支持当日挂号缴费，支持挂号凭条打印功能。 3.预约挂号：支持预约挂号、预约取号、取消预约，支持预约凭条、取号凭条打印。 4.门诊缴费：支持门诊缴费以及住院押金缴费，缴费方式可用微信以及支付宝的扫码支付、当面支付以及扫脸支付（需硬件支持）等。 5.缴费凭条打印：支持门诊缴费凭条打印、住院预交凭条打印。 6.费用记录：支持门诊缴费记录查询、住院预交金查询。 7.医院信息查询：支持查询医院科室、科室介绍、医生介绍信息。 8.扫脸支付：支持微信、支付宝扫脸支付（需微信摄像头以及支付宝摄像头硬件支持）。 9.检验检查报告：支持查询检验、检查报告，支持打印检验、检查报告（需设备配备 A4 打印机）。 10.住院清单：支持查看住院清单报告。 11.自助核酸+流调表：支持用户自助核酸检测申请、流调表在线填写、缴费、打印凭条。 12.自助建档：支持通过微信扫一扫扫码自助建档，或者刷身份证建档，可

			根据采购人需求打印建档凭条或者发卡。 13.电子发票：具备可扩展的打印电子发票凭证功能（需设备配备 A4 打印机）。 14. ▲医保支付：在医保允许接入以及设备配备医保部件的情况下，支持医保实体卡支付、医保扫脸支付（配备适配医保扫脸支付算法的摄像头）、医保扫码支付。
12	立式人脸识别自助一体机	11 套	1.支持人脸识别，通过结合统一支付平台实现支付宝扫脸支付、电子医保扣费、支付宝扫码支付、微信扫码支付功能。 2.性能不低于 RK3399CPU+4GBRAM+16GBROM。 3.触显一体显示面板不低于 24 寸 TFT 屏，分辨率不低于 1080*1920，至少为十点触控电容屏。 4.标配 1GE 以太网口、具备 2.4G/5GWiFi，支持蓝牙。 5.标配 58/80mm 宽度打印头，带自动切刀；标配 A4 机，具备 A4\A5\B5 规格打印。 6.标配单窗扫码平台，支持手机屏幕及印刷的一维、二维条码。 7.标配 3D 结构高清摄像头。 8.标配身份证阅读器，能读取第二代身份证。 9.内含扬声器。具备至少 2*USB、1*Micro-USB 调试口、3.5 耳机接口，1 个电源口。 10.支持可扩展的外部存储卡：支持 MicroSD（TF），最大到 128G。
13	自助机系统集成服务	1 项	1.含自助设备的软、硬件安装、调试及硬件安装所需的相关辅材。 2.含自助机系统与本地化外联平台、统一支付平台的互联互通集成服务。
14	排队叫号智能显示终端	17 台	55 寸叫号终端，支持 3840×2160 分辨率，可壁挂可吊装，支持有线、无线网络；标配 Android 系统，性能不低于 A531.5GHz4 核 CPU 及 MaliG52GPU。内置不少于 2 个 8W 扬声器、2*USB、2*HDMI、1*RF、1*音频输入及 1*视频输入、1GE、1*SPDIF。含多媒体播放软件终端软件，用于显示候诊人员信息及叫号信息。
15	排队叫号系统基础模块	1 套	1.科室信息管理功能：该功能可以对医院内的各个科室进行维护和管理，包括添加、删除、修改、查询科室等操作，实现科室管理的自动化和高效化。 2.人员信息管理功能：该功能可以对医院内的各个医护人员进行维护和管理，包括添加、删除、修改、查询人员等操作。在添加人员时，需要填写人员的姓名、工号、所属科室、联系方式等信息；通过该功能，医院可以更加方便地管理各个医护人员的信息，实现医护人员管理的信息化。 3.诊区信息管理功能：该功能可以对医院内的各个诊区进行维护和管理，包括添加、删除、修改、查询诊区等操作。 4.排队队列维护功能：可以对队列进行基础管理。 5.显示屏管理功能：该功能可以对医院排队显示屏进行维护和管理，可以设置显示屏模板、系统参数配置、模板管理、排队显示屏管理、药房显示屏管理等功能，可以在线预览显示屏效果。 6.分诊台功能：可以查看不同诊区的排队信息，并且在分诊台上可以对排队队列进行管理，拥有重排队的功能。 7.语音平台库：基础版包含普通话，男声、女声选择，可选粤语、客家话、英语等其他语种。
16	门诊分诊叫号子系统	1 套	1.门诊排队叫号流程实现：该系统可以对已排队在队列里的患者进行排队叫号，可以选择多个诊室和排队队列进行叫号。 2.虚拟叫号器：虚拟叫号器拥有顺呼、选呼、重呼等功能，可以将排队患者信息通过医生终端展示，医生可直接选号或重新叫号，方便医生在处理其他紧急情况时及时回到该患者，提高了医生的就诊效率和工作效率。 3.叫号器最小化：虚拟叫号器可以最小化挂起，方便医生处理其他业务。
17	药房取药叫号子系统	1 套	1.排队叫号流程实现：药房叫号器系统可以对患者进行排队叫号管理，将患者按照签到顺序进行排队，从而实现高效的药房排队叫号流程。 2.发药叫号功能：该系统可以通过显示屏或语音等方式，及时向患者发出取

			药叫号，提醒患者前往药房领取药品。 3.领药确认功能：在患者领取药品时，该系统可以通过扫描患者就诊卡或二维码等方式，确认患者身份和领取的药品是否正确，从而保证患者用药的准确性。
18	综合业务排队叫号子系统	1 套	1.叫号流程实现：该系统可以针对不同的业务区域，对患者进行排队叫号管理，并根据患者的就诊时间和窗口工作量情况，智能分配患者的办理顺序，从而实现科学、高效的综合业务排队叫号流程。 2.显示屏消息通知功能：该系统可以通过显示屏和语音呼叫，及时向患者发出业务叫号信息，提醒患者前往指定的窗口进行办理。
19	护士分诊工作站授权	17 个	1.患者信息管理：该系统可以实现对患者排队信息的录入，主要记录患者姓名、排队队列和排队优先级状态。 2.患者分诊台：该系统可以对患者进行自主分诊排队叫号，通过分诊台对患者进行排队叫号，支持离线排队叫号分诊，方便护士对患者进行分诊管理。 3.绿色通道处理：对于病情危急的患者，可以开通绿色通道，优先为患者进行问诊和处理。
20	叫号器客户端授权	1 套	主要实现对医生叫号器终端进行授权管理，实现医生的叫号操作（默认含 100 个授权）。
21	排队叫号系统集成服务	1 项	1.排队叫号系统软件安装调试、设备信息点、供电布置、硬件实施服务及不可预见安装辅材。
22	数字化办公平台部署服务	1 项	1、需求调研服务：用户需求对接、根据用户需求进行调研、调研完成后提供解决方案、服务内容并给予用户确认。 2、基础核心平台：组织架构、角色、医院主页、医院专属 LOGO、工作台、管理员权限。 3、通讯录管理：账号激活、通讯录导入、通讯录管理、通讯录信息安全功能。 4、工作沟通：全员群、内部群、普通群、项目群、值班群、消息。 5、公告管理：公告发布、置顶公告、公告接收范围、公告搜索、公告密级程度设置。 6、会议管理：会议室预约、会议通知、会议数据统计、导出、会议投屏、联动硬件门禁管理、电话会议、视频会议、直播会议。 7、流程管理：流程搭建设计、流程发起：提交、抄送、撤销、催办、下载、云打印、再次提交、分享、流程审批：同意、拒绝、回退、转交、会签、或签、依次审批、群讨论、流程数据导出、查询。 8、直播管理：群直播（手机、电脑）、查看、回放、连麦、点赞、多群联播、数据导出、链接分享。 9、日历管理：日历事项记录、领导日历共享、会议通知、签到、统计、会议纪要编辑。 10、文档管理：多人在线编辑、数据实时保存、填写/修改记录可查。 11、知识沉淀：日志、云盘、知识库。 12、医院宣传平台：平台主页展示功能。 13、智能打印：文件下载打印、文件在线打印、保密打印、跨网打印。 14、智能填表：健康打卡上报、表单模板、统计报表。 15、考勤管理：地点考勤、WiFi 考勤、人脸考勤、蓝牙考勤。 16、项目管理：新建项目、我的项目、我的任务、项目统计、已归档。 17、辅助管理：专注模式、传图识字、投票小助手、切换主企业。 18、智能工资条：一键导入、一键分发、信息安全。 19、培训服务：本项目系统平台基础功能培训服务不少于 2 次（含线上、线下培训）。 20、运营辅导：提供初期系统运营深度辅导。
23	数字化办公平台专业服务	1 年	具备 1 年的自定义工作台、组织知识管理、信息安全、流程管理、25 方高清+会管会控的视频会议、短信/电话 1000 条、电话会议 5000 分钟功能以及审批单据排版的自定义排版和横向打印签名功能。

24	医院掌上服务系统	1 套	一、基础服务 1.通用登录：患者可以在支付宝小程序、微信小程序、微信公众号等多端登录。 2.就诊人管理：患者可以在线增加就诊人、修改就诊人信息。 3.档案管理：患者可以在线绑定院内已有档案，也支持患者本人在线建档。 4.医院信息：患者可以在线查看医院介绍，包括医院特色、医院荣誉、医院电话；可以在线查看医生信息，包括医生介绍、擅长信息、医生图片；可以在线查看科室信息，包括科室地址、科室简介、相关专家等。 二、智能分诊 1.面向患者提供图文、语音、电话方式的诊前咨询服务功能，引导患者根据自身疾病，智能准确选择相应科室进行预约挂号操作。 三、门诊服务 1.预约挂号：支持患者在线预约门诊号源，包括但不限于科室列表、医生列表、搜索、历史就诊科室、历史就诊医生等途径快速索引想预约的科室。 2.在线取号：支持已预约的患者，在线进行取号。 3.在线签到：支持展示签到指引信息（地址、时间），并提供签到凭证。 4.排队候诊：支持患者实时查看当前候诊进度，展示当前叫号、前方等候人数等。 5.在线缴费：支持在线缴费，可选择自费或医保（取决于当地是否支持医保脱卡支付）等支付方式。 6.检查预约：支持对接预约平台，在线预约检查项目。 7.检查导引：实时展示医技导引信息，包括执行地址、时间、注意事项等。 8.检查签到：支持在线医技签到或提供线下签到凭证及指引。 9.检查候检：支持患者实时查看当前医技项目候检进度，展示当前叫号、前方等候人数等。 10.检验导引：实时展示医技导引信息，包括执行地址、时间、注意事项等。 11.检验签到：支持在线医技签到或提供线下签到凭证及指引。 12.取药导引：提供取药相关指引及电子取药凭证。 13.用药指导：取药后提供用法、用量、注意事项等用药指导。 14.查询：患者可在线查询预约记录、已出检查报告、已出检验报告、费用记录、用药记录、就诊病历记录。 四、入院服务 1.入院确认：支持患者在线确认住院信息。 2.入院宣教：支持患者在线阅读入院宣教。 3.入院通知：支持患者在线查看待床信息、查看通知入院信息。 4.办理入院：支持患者在线确认办理入院、并进行自动登记。 5.缴纳预缴金：支持患者在线缴纳预缴金。 6.院前检查检验：支持患者在线预约检查、查看导引、检查签到、检验签到、检验导引。 7.病区报到通知：支持患者在线查看病区报道信息。 五、住院服务 1.住院账户信息：每日推送住院前一日费用清单，查看费用类型、项目名称、数量、价格等信息。 2.缴纳预缴金：支持在线充值预缴金。 3.住院报告：支持住院报告进度查询、结果查询。 4.出院结算单：推送出院结算清单到移动端，支持患者实时查看。 5.出院带药：推送出院带药清单及用药指导。 六、便民服务 1.满意度调查：支持患者就诊完成后，填写满意度调查并将结果统计推送给医院。 2.投诉反馈：支持患者在线投诉反馈，医院在后台查看后回复给患者。 3.核酸自助开单：支持患者自助核酸开单。 4.流行病调查：支持在各类场景，提供灵活的流调问卷内容供患者在移动端。
----	----------	-----	--

			填写。
(三)、硬件部分			
1	前置服务器	2 台	一、▲硬件规格： 1.规格：2U 的机架式服务器，可以放入 42U 标准机柜。 2.处理器：配置≥2 颗 12 核 CPU Silver 4214R 处理器，主频≥2.4GHZ。 3.内存：配置≥128GB 2933MHz DDR4 内存；内存插槽数量≥24 个，最大内存可扩展至 1.5TB；具备内存回收机制，实现内存资源的动态复用，保障服务器的性能。 4.硬盘：配置≥2 块 3.5 寸 4T SATA 机械盘、≥2 块 240G SSD 系统盘（不占用前置硬盘槽）、≥1 块 480G SSD 盘，支持热插拔 SAS/SATA 硬盘，兼容 2.5 英寸和 3.5 英寸硬盘，配备≥12 个 2.5/3.5 寸硬盘槽。 5.设备最多支持≥5 个 PCIe 扩展插槽，配备≥6 个 GE 端口和 2 个 10GE 端口（包含 2 个万兆多模光模块）；配置冗余电源。 6.RAID 功能：提供 raid 0/1/10 并支持 JBOD 直通。 7.包含 3 年硬件保修服务。 二、计算服务器虚拟化软件（配置 2 个物理 CPU 的软件授权） 1. ▲虚拟化软件非 OEM 或贴牌产品，采用分布式管理架构，去中心化，管理平台不依赖于某一个虚拟机或物理机部署，采用分布式架构保障平台更可靠，虚拟化软件应基于 KVM 开发，可维护性好，部署时无需绑定安装 OpenStack 相关组件。 2.在超融合管理平台界面上提供虚拟机删除、开关机、挂起与恢复、重启、关闭、关闭电源、克隆、迁移、备份、模板导出、快照、标签管理等功能，并支持批量操作。 3.可以支持扩展同一品牌的存储虚拟化、网络功能虚拟化、虚拟应用防火墙、虚拟应用交付、SSL VPN 软件、数据库审计软件等功能组件，并支持统一管理，以保障平台的扩展性和兼容性。（在投标时需提供产品功能截图加盖投标人公章） 4. ▲支持纳管第三方虚拟化平台，可对 Vmware 平台上的虚拟机进行管理，支持在本地管理平台实现对 VMware vCenter 中的虚拟机备份，并能够在超融合的平台实现 VMware 虚拟机的启动恢复。 5. ▲支持双向迁移操作，可将 VMware 虚拟机迁移到超融合平台上，也可将超融合平台上的虚拟机迁移到 VMware vCenter 的集群中，迁移结束后的虚拟机可进行手动或自动重启操作。 6.支持 UPS QoS（UPS 联动），为尽可能保障数据中心断电场景下的业务，可在市电断电时通过 UPS 临时供应电量，当 UPS 电量过低时，按照虚拟机优先级先将不重要的虚拟机进行软关机。（在投标时需提供产品功能截图加盖投标人公章） 7.当扫描到物理主机的内存条出现 ECC CE 和 UE 错误时，能够将对内存空间进行隔离并定位故障内存的槽位，减少硬件问题对业务的影响。（在投标时需提供产品功能截图加盖投标人公章） 8.为避免主机假死导致系列问题发生，支持识别假死主机并标签化为亚健康主机，通过邮件或短信告警提醒用户进行处理，并限制重要业务在亚健康主机上运行，规避风险。（在投标时需提供产品功能截图加盖投标人公章） 9.支持漏洞及版本信息巡检，推送补丁及升级信息，并支持补丁管理、更新、回滚。 10. ▲每个虚拟机都可以安装独立的操作系统，应支持 Windows、Linux，并且支持国产操作系统包括：红旗 linux、中标麒麟、中标普华、深度 linux 等。 11.支持虚拟机的 HA 功能，当物理服务器发生故障时，该物理服务器上的所有虚拟机，可以在集群之内的其它物理服务器上重新启动，以保障业务连续性。 12.支持动态资源扩展 DRX，系统支持自动评估虚拟机的性能，当虚拟机性能不足时自动为虚拟机添加 CPU 和内存资源，确保业务持续高效运行。 13.支持集群动态资源调度 DRS，系统支持自动评估物理主机的负载情况，

			当物理主机负载过高时，自动将该物理主机上的虚拟机迁移到其他负载较低的主机上，确保业务持续稳定和集群主机负载均衡。 14.支持无代理跨物理主机的虚拟机 USB 映射，需要使用 USB KEY 时，无需在虚拟机上安装客户端插件，且虚拟机迁移到其它物理主机后，仍能正常使用迁移前所在物理主机上的 USB 资源。 15.为了更好的保护用户数据，虚拟化软件自带无代理备份功能，无需安装备份软件，支持设置定期全量备份、增量备份、差异备份，支持用户灵活配置备份策略，备份文件保留时间可以达到 15 年，支持将虚拟机的备份文件定期归档到第二存储。 16. ▲支持设置告警类型（紧急和普通）、告警内容（集群、主机、虚拟机、CPU、内存、磁盘），针对告警信息平台可自动给出告警处理建议，同时支持将告警信息以短信和邮件方式发送给管理员。 17.提供基于 PowerShell 的 CLI 命令行功能，通过 PowerShell 脚本可简化用户运维操作。（在投标时需提供产品功能截图或命令行说明手册加盖投标人公章） 18.支持点击还原按钮，还原回收站列表指定项，可恢复 30 天内已删除的虚拟机，可以查看回收站列表项信息，包括名称、描述、存储和删除时间和保留时间。
2	虚拟化一体机及混闪存储	6 台	一、▲超融合一体机硬件规格： 1.规格：2U 的机架式服务器，可以放入 42U 标准机柜。 2.处理器：配置≥2 颗 24 核 CPU Gold 5220R 处理器，主频≥2.2GHZ。 3.内存：配置≥384GB 2933MHz DDR4 内存；内存插槽数量≥24 个，最大内存可扩展至 1.5TB；具备内存回收机制，实现内存资源的动态复用，保障服务器的性能。 4.硬盘：配置≥4 块 3.5 寸 4T SATA 数据盘、≥2 块 240G SSD 系统盘（不占用前置硬盘槽）、≥6 块 1.92T SSD 盘，支持热插拔 SAS/SATA 硬盘，兼容 2.5 英寸和 3.5 英寸硬盘，配备≥12 个 2.5/3.5 寸硬盘槽。 5.设备最多支持≥5 个 PCIe 扩展插槽，配备≥6 个 GE 端口和 4 个 10GE 端口（包含 2 个万兆多模光模块）；配置冗余电源。 6.RAID 功能：提供 raid 0/1/10 并支持 JBOD 直通。 7.包含 3 年硬件保修服务。 8.为了保证平台的兼容性和稳定性，要求与“计算服务器虚拟化软件”、“虚拟存储软件”、“网络虚拟化软件”、“云计算管理软件”为同一品牌。 二、计算服务器虚拟化软件（配置 2 个物理 CPU 的软件授权） 1. ▲虚拟化软件非 OEM 或贴牌产品，采用分布式管理架构，去中心化，管理平台不依赖于某一个虚拟机或物理机部署，采用分布式架构保障平台更可靠，虚拟化软件应基于 KVM 开发，可维护性好，部署时无需绑定安装 OpenStack 相关组件。 2.在超融合管理平台界面上提供虚拟机删除、开关机、挂起与恢复、重启、关闭、关闭电源、克隆、迁移、备份、模板导出、快照、标签管理等功能，并支持批量操作。 3.可以支持扩展同一品牌的存储虚拟化、网络功能虚拟化、虚拟应用防火墙、虚拟应用交付、SSL VPN 软件、数据库审计软件等功能组件，并支持统一管理，以保障平台的扩展性和兼容性。（在投标时需提供产品功能截图加盖投标人公章） 4. ▲支持纳管第三方虚拟化平台，可对 VMware 平台上的虚拟机进行管理，支持在本地管理平台实现对 VMware vCenter 中的虚拟机备份，并能够在超融合的平台实现 VMware 虚拟机的启动恢复。 5. ▲支持双向迁移操作，可将 VMware 虚拟机迁移到超融合平台上，也可将超融合平台上的虚拟机迁移到 VMware vCenter 的集群中，迁移结束后的虚拟机可进行手动或自动重启操作。 6.支持 UPS QoS（UPS 联动），为尽可能保障数据中心断电场景下的业务，可在市电断电时通过 UPS 临时供应电量，当 UPS 电量过低时，按照虚拟机优先

		级先将不重要的虚拟机进行软关机。（在投标时需提供产品功能截图加盖投标人公章） 7.当扫描到物理主机的内存条出现 ECC CE 和 UE 错误时，能够将对内存空间进行隔离并定位故障内存的槽位，减少硬件问题对业务的影响。（在投标时需提供产品功能截图加盖投标人公章） 8.为避免主机假死导致系列问题发生，支持识别假死主机并标签化为亚健康主机，通过邮件或短信告警提醒用户进行处理，并限制重要业务在亚健康主机上运行，规避风险。（在投标时需提供产品功能截图加盖投标人公章） 9.支持漏洞及版本信息巡检，推送补丁及升级信息，并支持补丁管理、更新、回滚。 10. ▲每个虚拟机都可以安装独立的操作系统，应支持 Windows、Linux，并且支持国产操作系统包括：红旗 linux、中标麒麟、中标普华、深度 linux 等。 11.支持虚拟机的 HA 功能，当物理服务器发生故障时，该物理服务器上的所有虚拟机，可以在集群之内的其它物理服务器上重新启动，以保障业务连续性。 12.支持动态资源扩展 DRX，系统支持自动评估虚拟机的性能，当虚拟机性能不足时自动为虚拟机添加 CPU 和内存资源，确保业务持续高效运行。 13.支持集群动态资源调度 DRS，系统支持自动评估物理主机的负载情况，当物理主机负载过高时，自动将该物理主机上的虚拟机迁移到其他负载较低的主机上，确保业务持续稳定和集群主机负载均衡。 14.支持无代理跨物理主机的虚拟机 USB 映射，需要使用 USB KEY 时，无需在虚拟机上安装客户端插件，且虚拟机迁移到其它物理主机后，仍能正常使用迁移前所在物理主机上的 USB 资源。 15.为了更好的保护用户数据，虚拟化软件自带无代理备份功能，无需安装备份软件，支持设置定期全量备份、增量备份、差异备份，支持用户灵活配置备份策略，支持将虚拟机的备份文件定期归档到第二存储。 16. ▲支持设置告警类型（紧急和普通）、告警内容（集群、主机、虚拟机、CPU、内存、磁盘），针对告警信息平台可自动给出告警处理建议，同时支持将告警信息以短信和邮件方式发送给管理员。 17.提供基于 PowerShell 的 CLI 命令行功能，通过 PowerShell 脚本可简化用户运维操作。（在投标时需提供产品功能截图或命令行说明手册加盖投标人公章） 18.支持点击还原按钮，还原回收站列表指定项，可恢复 30 天内已删除的虚拟机，可以查看回收站列表项信息，包括名称、描述、存储和删除时间和保留时间。 三、网络虚拟化软件（配置 2 个物理 CPU 的软件授权） 1.在管理平台上可以通过拖拽虚拟设备图标和连线就能完成网络拓扑的构建，快速的实现整个业务逻辑，支持对整个平台虚拟设备实现统一的管理，提升运维管理的工作效率。（在投标时需提供产品功能截图加盖投标人公章） 2. ▲支持管理网、业务网、数据通信网（VXLAN）和存储网复用相同物理网口。推荐两个或四个网口聚合，最多支持 8 个网口聚合。网口复用后，支持对不同网络平面进行流量控制和 VLAN 隔离，为网络中的每个虚拟机提供内置的网络故障切换和负载均衡能力，实现更高的硬件可用性和容错能力。 3.支持创建分布式虚拟防火墙，可基于虚拟机、虚拟机组、虚拟机标签、IP、IP 范围、IP 组构建安全防火墙，当虚拟机在不同的物理节点之间迁移时，安全策略随之移动。（在投标时需提供产品功能截图加盖投标人公章） 4.分布式防火墙中可以进行创建策略操作，可以对已创建策略进行设置，包括源、目的和状态等信息，可以查看已创建的策略列表项信息，可以点击分布式防火墙中的实时拦截日志跳转到拦截日志和直通页面，可以进行实时拦截日志操作，可以查看实时拦截日志列表信息，包括时间、源、IP 地址、协议（ICMP）、数据包大小和匹配策略名称，可以通过开启数据直通临时排查数据流量问题。 5. 虚拟路由器配置不限制个数，虚拟路由器支持 HA 功能，当虚拟路由器运行的主机出现故障时，可以实现故障自动恢复，保障业务的高可靠性。
--	--	--

		6.可以支持手动指定虚拟路由器运行在固定的物理主机上,可以自动将虚拟路由器规划到高性能和高吞吐的物理主机上。 7.支持跳转连通性探测页面,可以设置探测对象信息,包括网口、对象类型、IP 地址,可以点击开始探测按钮查看探测页面信息,可以在网络连通性探测页面查看网络探测是否成功。(在投标时需提供产品功能截图加盖投标人公章) 8.超融合需提供网络可视化组件,可在图形化界面上观察到所有虚拟机的流量走向与访问关系,包括源 IP、目的 IP、访问次数、服务类型等。(在投标时需提供产品界面截图加盖投标人公章) 9.超融合能够提供端口镜像功能,支持将超融合内部网络流量镜像到内部虚拟机、nfv、外部安全设备进行流量审计,可联动安全态势感知平台进行流量检测。 10.为了保证设备的兼容性和稳定性,要求供应商所提供的产品与货物“计算服务器虚拟化软件”、“虚拟存储软件”、“超融合一体机”、“云计算管理软件”为同一品牌产品。 四、虚拟存储软件(配置 2 个物理 CPU 的软件授权) 1.分布式存储能够提供超高性能,性能随着节点数增加而线性增长,三节点集群能够提供百万级 IOPS 和 12GB/s 以上的带宽能力。 2.支持标准的 iSCSI 协议,允许外部物理主机或应用通过标准的 iSCSI 接口访问虚拟存储,实现 Server SAN、IP-SAN、FC-SAN、NAS 的融合。通过 iSCSI 透传/非透传指令使虚拟机支持存储裸设备映射(RDM),可以将存储设备上的 LUN 直接映射给虚拟机使用。 3. ▲支持以磁盘为单位创建分卷,可将集群内固态硬盘组成一个高性能全闪存存储池,满足高性能应用需求,将固态硬盘和机械硬盘组成一个大容量混合存储池,满足普通应用需求,以更低成本灵活满足不同业务对存储性能容量的不同需求,并降低故障影响范围。 4.支持启动聚合副本后,将会有 1 个副本聚合在一台主机,虚拟机会优先在聚合主机运行,实现数据的本地读取,降低网络开销。(在投标时需提供产品界面截图加盖投标人公章) 5.支持条带化功能,实现分布式 raid0 的性能提升效果,并且支持以虚拟磁盘为单位设置不同的条带数。 6. ▲支持多种硬盘状态检测监控及告警,包括“健康”状态、“亚健康”状态、“故障”状态,不同状态的硬盘在 UI 上呈现不同的特征或告警,方便用户能够区分处理。 7.支持数据重建智能保护业务性能,可以对数据重建速度进行智能限速,避免数据重建过程中 IO 性能占用导致对业务的性能造成影响。(在投标时需提供产品界面截图加盖投标人公章) 8.为了便于部署关键业务系统,虚拟存储可支持 Oracle RAC,支持共享盘及共享块设备,支持向导式安装,降低部署复杂度。 9.支持对虚拟机业务按照小时/天/周自定义设置定时快照策略,以便业务发生故障时可以快速回滚覆盖原虚拟机或者通过对快照进行克隆的方式生成全新虚拟机,进而恢复至业务健康状态。 10.支持呈现硬盘的状态,提供隔离硬盘、替换硬盘功能,消除硬盘异常对业务的影响。(在投标时需提供产品界面截图加盖投标人公章) 11. ▲支持坏道扫描及修复功能,发现坏道后,主动修复坏道区域的数据,及时恢复数据副本的冗余性;当硬盘的坏道数过多,系统能自动将该盘的数据迁移至其他健康的硬盘上,保障数据的安全。 12.支持磁盘亚健康监测,包括 PCIE SSD 寿命告警、硬盘卡、慢的检测和告警、IO 错误告警、RAID 卡错误告警等,支持邮件和短信告警。 13.支持选择多种克隆方式,包括快速全量克隆、全量克隆和链接克隆,可查看通过链接克隆的虚拟机是否运行正常,可以设置克隆完成后自动启动克隆虚拟机操作。(在投标时需提供产品界面截图加盖投标人公章) 14.支持数据重建优先级调整,可以查看数据重建任务列表信息,包括对象名称、对象类型、数据量和优先级等信息,可以点击操作中的优先级对数据重
--	--	---

		建进行优先重建，保证重要的业务优先恢复数据的安全性。（在投标时需提供产品界面截图加盖投标人公章） 15.为保证集群业务或者 oracle rac 数据库业务的快照一致性，以便故障时业务可通过快照恢复，支持对虚拟机配置一致性组，对整个一致性组进行快照。 16.支持对虚拟机或虚拟磁盘设置不同的分层 QoS 能力，区分出高性能虚拟机、普通性能虚拟机和低性能虚拟机。 17.为了更好地进行运维，支持智能坏道预测，准确识别出接下来会出现坏道的硬盘，实现故障前预测并处理，规避故障风险。 18.支持硬盘寿命预测功能，可预估硬盘剩余可使用时间，进行实时预警，提醒用户在寿命到期之前可实现在对业务无影响的情况下安全更换硬盘。（在投标时需提供产品界面截图加盖投标人公章） 五、云计算管理软件（配置 2 个物理 CPU 的软件授权） 1. ▲支持查看资源池整体资源使用情况（CPU、内存、磁盘总容量及使用率，物理主机、云主机、集群的总数、运行状态等）。 2.支持查看物理主机、云主机（CPU、内存占用）资源占用排行榜 Top5。 3. ▲支持纳管多版本超融合 HCI 和 VMware 资源池，应具备大规模资源池的纳管能力，可支持跨地域的多集群管理，多集群的物理节点纳管规模应≥1000 台。 4.支持点击单个资源池后显示资源池计算资源的占用率和使用率、存储资源使用率、和监控概览。 5.支持点击单个资源池后显示资源池物理主机的信息（管理口 IP、规格、CPU 使用率、内存使用率、资源数等）。 6.支持点击单个资源池后显示资源池所有资源列表（物理主机、存储资源、云主机、NFV 设备等）以及其对应的规格和资源使用率。 7.支持点击单个超融合集群后显示集群中存储的名称、类型、性能标签、所属集群、总容量、使用率、IO 速率、其上运行的云主机数。 8.支持异构纳管，支持同时纳管 ARM/X86 架构的 HCI 集群及资源管理。 9.支持单个或批量创建超融合 HCI 类型云主机，创建时支持选择镜像、资源池、计算规格（CPU、内存、插槽数、每个插槽核数、运行位置等）、存储规格（虚拟存储盘、物理磁盘等）、网络规格（支持添加网卡）、USB（添加 USB 设备）及其他高级选项（设定云主机自动开机、标记为重要虚拟机、自动异常重启、启用 CPU 热添加、内存热添加、UUID、内存回收机制）。 10.支持删除、修改、查询云主机配置（设置基本信息、计算规格、存储规格、网络规格、引导顺序、物理机开机自动运行、标记重要云主机、异常重启、热添加、启用 UUID 等）。 11.支持管理云主机（克隆、批量克隆、创建快照、迁移、开关机操作、挂起、设置 IP、密码设置、绑定标签、绑定和解绑弹性 IP、启用磁盘加密、制作镜像、导出、分配、回收、打开控制台等功能）。 12.支持管理公共镜像（ISO、内置镜像），资源池可见范围，并通过镜像直接创建云主机。 13.支持管理平台网络拓扑（云主机、网络设备、NFV 设备的添加、删除、配置等），支持拖拽操作、所画即所得。 14. ▲支持将不同资源池组成连通域，添加资源池，移除资源池和删除连通域操作，最多可支持纳管 1024 台物理节点。 15.支持创建分布式防火墙，除默认防火墙策略外可以设置管理 IP 组、设置自定义防火墙策略，查看拦截日志，移动、删除来调整对应策略优先级。 16.支持设置备份并发数、备份速率、恢复并发数和恢复速率、归档并发数、存储合并并发数和速率。 17. ▲支持按照 CPU，内存使用负载配置弹性策略，对业务云主机进行自动横向扩展和收缩。支持启用/禁用，编辑/删除弹性策略。 18.支持指定弹性业务组，包括指定弹性横向扩展的最大值，最小值，伸缩策略冷却时间。 19.支持监控云主机的资源使用趋势（CPU、内存、磁盘、IO 次数、IO 速
--	--	---

			率、流速、包速率)。 20.支持查看告警日志,可按时间、告警级别、告警对象、所属资源池、租户进行过滤。 21.支持对云主机、硬件设备、网络、序列号进行告警设置,告警级别分为普通告警与紧急告警。
3	PACS 存储	3 台	1. ▲采用全对称式分布式架构设计,性能随节点数量的增加而近线性提升,提供多控制器负载均衡及故障自动切换功能。 2. ▲硬件配置要求:本次配置≥3 个存储节点;每个存储节点配置至少 1 颗 Silver 4210R 或以上的 CPU,内存≥128GB,缓存空间≥2 块 3.84T SSD、系统空间≥2 块 240G SSD、存储空间≥8 块 10T SATA 用于存储数据,每个存储节点配置至少 4 个千兆口、4 个 10GE 接口;支持 SSD、SAS、NL-SAS、SATA 类型硬盘混插。 3. ▲要求提供 SAN、NAS+Object 统一存储系统,一套系统并发提供 iSCSI、NFS、CIFS、S3、Swift 存储服务,可实现三节点情况下同时提供块、文件、对象存储服务,资源可灵活分配,统一管理。 4. 提供统一容量授权,容量授权不区分块、文件、对象存储服务。要求可灵活分配容量授权到不同存储需求。 5.要求存储系统可提供纯软件版本,纯软件版本兼容服务器厂商的 X86 服务器。 6.支持数据自动重建机制,当主机或者磁盘故障后,系统将按照设置中预留的时间用于确认故障,超时将进行自动重建,快速恢复数据的冗余度,确保用户数据的可靠性和安全性。(在投标时需提供产品界面截图加盖投标人公章) 7. 支持在不停机情况下,向集群中添加存储节点,实现业务不中断情况下扩充容量和性能。集群支持节点数不少于 4096 个。 8. ▲配置目录级快照功能,可按时间点策略进行快照,支持快照数≥1000 个。支持快照重命名功能,支持删除快照链上任意快照点,支持文件数据回滚。 9.文件存储要求配置目录配额管理功能,支持容量和文件数配额。 10.数据自动平衡,无需中断业务,支持在设定时间内自动进行数据热平衡,实现集群内各个磁盘容量可以均衡利用,同时支持智能限速,自动感知业务 IO,智能调整非业务流量,保证业务正常运行。(在投标时需提供产品界面截图加盖投标人公章) 11.支持一键检测功能,支持用户自行检测系统运行状态、系统配置,检测包括 CPU、内存、硬盘、网口等硬件健康问题,并针对问题能够提出解决推荐办法。(在投标时需提供产品界面截图加盖投标人公章) 12.支持对象行为审计功能,用于记录客户如上传、下载等常规对象操作行为。 13.支持以存储池或 LUN 为单位设置不同的条带数的条带化功能,以实现分布式 raid0 的磁盘并发写入的性能提升,提高写入速度。(在投标时需提供产品界面截图加盖投标人公章)
4	交换机	4 台	1. ▲万兆 SFP+光口≥24 个、千兆电口≥24 个、40G QSFP+光口≥2 个、1 个 Console 口,1 个 Manage 口。 2.交换性能≥2.56 Tbps/23.04 Tbps,包转发率≥720 Mpps(若存在双参数,以较小参数为准)。 3.工作温度:-10° C~55° C,存储温度:-40° C~70° C。 4.支持胖瘦一体化,支持智能交换机和普通交换机两种工作模式,可以根据不同的组网需要,随时灵活的进行切换。 5.可通过配置静态 IP 地址,DHCP Option43 方式,DNS 域名等方式发现控制器平台。 6.支持通过控制器平台一键替换“按钮”即可完成故障设备替换。 7.支持 STP、RSTP、MSTP 协议,支持 IGMP v1/v2/v3 Snooping。 8.支持 IEEE 802.3az 标准的 EEE 节能技术:当 EEE 使能时,从而大幅度的减小端口在该阶段的功耗,达到了节能的目的。 9.支持 MAC 地址自动学习。

			10.支持 M-LAG 技术，跨设备链路聚合，配对的设备有独立的控制平面。 11.支持通过控制器平台查看交换机端口负载情况。 12.支持防网关 ARP 欺骗，管理员分级管理，支持防止 DOS、ARP 攻击功能。 13. ▲支持通过 APP 进行远程管理，并且可以修改交换机网络配置。 14.支持通过在控制器平台的 Web 页面对交换机进行可视化管理查看，包括交换机的端口状态及配置、vlan 信息。
5	系统集成服务	1 项	设备及软件安装、调试服务及安装所需的光纤跳线、网络跳线。
6	安全感知管理平台	1 台	一、▲性能参数： 1.设备采用外观≥2U 的机架式服务器，内存≥96G，可用存储容量≥14.4T，标配≥4 个千兆电口，配置冗余电源。 二、功能参数： 1.支持对安全事件、外部攻击者等维度进行自定义设置实现实时告警展示，支持大屏轮播，可在一个屏幕上自动切换轮播不同的大屏，所有大屏可自定义播放顺序。 2.支持快捷菜单悬浮控件，平台全部功能可根据使用习惯自定义添加到快捷控件，方便使用，提高运维工作效率。（在投标时需提供相关功能截图加盖投标人公章） 3.支持资产属性重新识别，当发现资产数据不准确时，可清空该资产属性，如主机名、备注、操作系统、标签、地理位置、硬件信息、应用软件信息、账号信息、责任人信息、端口信息等，重新发起识别后，平台会自动补齐资产属性，可批量操作。（在投标时需提供相关功能截图加盖投标人公章） 4.弱密码检测规则支持高度自定义，包括规则名称、生效域名、长度规则、字符规则、字典序、web 空密码、账号白名单、密码白名单、txt 文件格式导入。（在投标时需提供相关功能截图加盖投标人公章） 5.支持流量实时识别漏洞分析，漏洞分析类型包含配置错误漏洞、OpenSSH 漏洞、OpenLDAP 等操作系统、数据库、Web 应用等。 6. ▲支持挖矿专项检测页面，具备挖矿攻击事前、事中和事后全链路的检测分析能力，综合运用威胁情报、IPS 特征规则和行为关联分析技术，如检测发现文件传输（上传下载）阶段的异常，对挖矿早期的准备动作即告警。 7.支持 230+情报源，DNS 信誉库总量>2000 万，其中黑名单 100 万，URL 信誉库总量>1 亿，其中 URL 分类库 3000 万，文件样本库总量>10 亿，每日新增 200 万。 8. ▲支持针对政企邮件混淆宏病毒威胁检测，可通过不断下钻的特征向量提取和聚类算法有效检出邮件威胁。支持对 smtp、imap、pop3、webmail 等邮件协议审计，提取邮件正文和附件中的流量，并对邮件附件、正文链接、邮件行为、发件人等多维度进行规则和机器学习检测，从而识别出钓鱼邮件、病毒邮件、垃圾邮件、鱼叉式钓鱼等恶意邮件。 9.支持安全检测日志、审计日志、第三方日志存储；日志类型包括漏洞利用攻击、网站攻击、僵尸网络、业务弱点、DOS 攻击、邮件安全、文件安全、网络流量、DNS、HTTP、用户、数据库、文件审计、POP3、SMTP、IMAP、LDAP、FTP、Telnet 等。 10.安全事件支持与同品牌防火墙、终端安全响应系统、超融合、负载均衡联动封锁、访问控制，安全事件支持与终端安全响应系统联动一键查杀、进程取证，支持关闭超融合上的中毒虚拟主机，支持对超融合上中毒的虚拟主机进行快照。 11.支持自动化溯源，可自动化复现受害者从最开始的遭受攻击到权限维持各个阶段的黑客行为，包括攻击入口溯源。支持基于可视化的形式展示威胁的影响面，通过大数据分析和关联检索技术，能够直观的看到失陷主机的威胁影响面，同时基于列表模式展示攻击、违规访问、风险访问、可疑行为、正常访问等详细信息。支持攻击溯源功能，分析出首次失陷、疑似入口点、首次遭受攻击等信息。

			12.告警方式支持邮件告警、短信、微信告警方式。 13.具备 IPS 漏洞特征识别库、WEB 应用防护识别库、僵尸网络识别库、实时漏洞分析识别库、URL 库、应用识别库、恶意链接库、白名单库；支持定期自动升级或离线手动升级。 14.支持流量探针统一升级管理，支持监控流量探针与安全组件的运行状态，包含日志传输模式、日志传输量、最近同步信息等。 15.支持管理员账号的新增、删除、启用、禁用等，支持免登陆及单点登录设置，支持可信 IP 设置。支持角色的管理范围及页面权限的收敛设置。支持系统管理员、安全保密管理员和安全审计员三个管理员角色。 16.可快速生成月度、季度、年度 PPT 报表，包含网络安全整体解读、网络安全风险详情、告警及事件响应盘点等，帮助用户高效汇报，体现安全工作价值。（在投标时需提供相关功能截图加盖投标人公章）
7	潜伏威胁探针	1 台	一、▲性能参数： 1.设备吞吐量≥1Gbps，标准 1U 设备，内存≥8G，硬盘容量≥128G minisata SSD，标配≥6 个千兆电口+2 个千兆光口，配置单电源。 二、功能参数： 1.具备报文检测引擎，可实现 IP 碎片重组、TCP 流重组、应用层协议识别与解析等；具备多种的入侵攻击模式或恶意 UR 监测模式，可完成模式匹配并生成事件，可提取 URL 记录和域名记录。 2.支持 SQL 注入、XSS 攻击、网页木马、网站扫描、WEBSHELL、跨站请求伪造、系统命令注入、文件包含攻击、目录遍历攻击、信息泄露攻击、Web 整站系统漏洞等网站攻击检测。 3.支持敏感数据泄密功能检测能力，可自定义敏感信息，支持根据文件类型和敏感关键字进行信息过滤。 4.支持 Database 漏洞攻击、DNS 漏洞攻击、FTP 漏洞攻击、Mail 漏洞攻击、Network Device、Scan 漏洞攻击、System 漏洞攻击、Telnet 漏洞攻击、Tftp 漏洞攻击、Web 漏洞攻击等服务漏洞攻击检测。 5.支持标准端口运行非标准协议，非标准端口运行标准协议的异常流量检测，端口类型包括 3389、53、80/8080、21、69、443、25、110、143、22 等。 6.支持 HTTP 未知站点下载可执行文件、浏览最近 30 天注册域名、浏览恶意动态域名、访问随机算法生成域名、暴力破解攻击、反弹连接、IRC 通信等僵尸网络行为检测。 7. ▲支持 5 种类型日志传输模式，包含标准模式、精简模式、高级模式、局域网模式、自定义模式，适应不同应用场景需求。 8. 支持 IP，IP 组，服务，端口，访问时间等定义访问策略，主动建立针对性的业务和应用访问逻辑规则，包括白名单和黑名单方式。 9.支持流量抓包分析，可定义抓包数量、接口、IP 地址、端口或自定义过滤表达式。 10. ▲为了保证产品的兼容性和稳定性，探针需与本项目中“安全感知管理平台”为同一品牌。 11. ▲支持安全感知平台对接入探针的统一升级，可展示当前所有接入探针的规则库日期、是否过期等，并支持禁用指定探针的升级。
8	虚拟化安全	1 套	1.软件部署形式，占用资源不大于 4*vCPU+8G RAM。 2.支持 IPv4/IPv6 双栈工作模式，以适应 IPv6 发展趋势；支持 IPv6 访问控制策略设置，基于 IPv6 的 IP 地址、服务、域名、应用、时间等条件设置访问控制策略。 3.支持 IPsec VPN 和 SSL VPN 功能，为满足组网兼容性，IPSec VPN 需支持 IKEv1 和 IKEv2 协议，可实现和第三方 VPN 的对接。 4.IPSec VPN 智能选路功能，根据线路质量实现线路自动切换。（在投标时需提供产品界面截图加盖投标人公章） 5.支持对≥9880 种应用的识别和控制，应用类型包括游戏、购物、图书百科、工作招聘、P2P 下载、聊天工具、旅游出行、股票软件等类型应用进行检测与控制。

			6.支持基于 IP 对象的会话控制策略，实现并发连接数的合理限制；支持多维度安全策略设置，可基于时间、用户、应用、IP、域名等内容进行安全策略设置。 7.支持 DDoS 防护策略，可对 ICMP、UDP、DNS、SYN 等协议进行 DDOS 防护；支持异常包攻击防御，异常包攻击类型至少包括 Ping of Death、Teardrop、Smurf、Land、WinNuke 等攻击类型。 8.可扩展防病毒模块，支持对 SMTP、HTTP、FTP、SMB、POP3、HTTPS、IMAP 等协议进行病毒防御。 9.可扩展对多重压缩文件的病毒检测能力，支持≥12 层压缩文件病毒检测与处置。 10.支持入侵防御功能，预定义漏洞特征数量>9000 种。 11.支持与态势感知平台联动，将防火墙产生的安全日志等数据上报至态势感知平台，并在态势感知平台进行威胁展示。 12. 支持未知威胁检测能力。 13. 支持基于 IMAP、FTP、RDP、VNC、SSH、TELNET、ORACLE、MYSQL、MSSQL 等应用协议进行深度检测与防护。 14.可扩展对常见 Web 应用攻击防御，攻击类型至少支持跨站脚本（XSS）攻击、SQL 注入、文件包含攻击、信息泄露攻击、WEBSHELL、网站扫描、网页木马等类型，预定义 Web 应用漏洞特征库>4000 种。 15.支持用户账号全生命周期保护功能，包括用户账号入口检测、用户账号弱口令检测、用户账号暴力破解检测、失陷账号检测。 16.可扩展主动诱捕功能，通过伪装业务诱捕内外网的攻击行为，并联合云蜜罐获取黑客信息，并自动封锁高危 IP。（在投标时需提供产品界面截图加盖投标人公章） 17.支持应用控制策略生命周期管理，包含安全策略的变更时间、变更类型和策略变更账号，并对变更内容记录日志。（在投标时需提供产品界面截图加盖投标人公章）
9	全网行为管理	1 台	一、▲性能参数： 1.性能指标：网络层吞吐量≥10Gbps，并发连接数≥60W，新建连接数≥14000，支持用户数≥1500。 2.硬件指标：1U 规格；内存大小≥8G；硬盘容量≥64GB MSATA+480G SSD；单电源；标配≥6 个千兆电口+2 个千兆光口。 二、功能参数： 1.▲为保障设备高可靠性能，必须支持两台及两台以上设备同时做主机的部署模式。 2.为满足 IPv6 改造需求，支持部署在 IPv6 环境中，设备接口及部署模式均支持 ipv6 配置，所有核心功能（上网认证、应用控制、流量控制、内容审计、日志报表等）都支持 IPv6。 3.为提高运维管理效率，降低运维难度，需要提供图形化排障工具，便于管理员排查策略错误等故障。 4.为提高运维管理效率，密码登录支持用户自注册，通过 Web 页面申请注册新账号，管理员审批后新账号可用，自注册同时支持 portal 认证和 802.1x 认证。（在投标时需提供产品界面截图加盖投标人公章） 5.为提高用户使用体验，支持 DNS 透明代理，能够基于用户、域名、目标 DNS，指定代理策略生效，代理策略可以设置为：重定向至 DNS 服务器、解析为 IP、丢弃、重定向至指定线路。（在投标时需提供产品界面截图加盖投标人公章） 6.为便于内部人员快速上线和投入使用，需要支持 IPsec VPN 支持与 LDAP 服务器、Radius 服务器结合认证。 7. ▲为便于及时掌握网内情况及问题排查，需要支持查看当前设备的线路状态，线路带宽利用率以及当前策略的引流流量分布和实时的引流策略，支持下钻设置线路流控策略。 8.为帮助及时掌握用户 WEB 访问质量，需支持针对内网用户的 web 访问质

			量进行检测，对整体网络提供清晰的整体网络质量评级；支持以列表形式展示访问质量差的用户名单；支持对单用户进行定向 web 访问质量检测。 9.为提高系统易用性，需支持 radius、AD、POP3、Proxy、PPPOE、城市热点等系统进行认证单点登录，简化用户操作，可强制指定用户、指定 IP 段的用户必须使用单点登录。 10. 为提高安全性同时保障员工使用体验，需要能够对新浪微博、腾讯微博、网易微博等进行细分控制，如：登录、浏览、发微博、上传附件。 11.为提升网络安全性，需支持基于 802.1x 的外部 CA 证书认证，同时支持在线证书状态查询（OCSP）。（在投标时需提产品界面截图加盖投标人公章） 12.为降低运维人员运维压力，需支持以图表方式显示移动终端接入趋势。 13. ▲为协助网络内资产梳理，需支持自动发现网络里面的终端，并获取 IP、Mac、厂商、操作系统、开放服务、开放端口等信息，设备必须支持 PC、移动设备、哑终端、专用设备的发现和型号识别：至少支持 Windows、Linux、MAC、瘦客户机等 PC；至少支持手机、平板等移动设备；至少支持服务器、交换机、无线控制器等 7 类网络设备；至少支持打印机、投影仪、电视、摄像头、门禁系统等 10 类哑终端。 14. ▲为帮助了解内部人员审计情况，需要支持首页分析显示接入用户人数、终端类型、认证方式；资产类型分布、新设备发现趋势、终端违规检查项排行、终端违规用户排行；带宽质量分析、实时流量排名；泄密风险、违规访问、共享上网等行为风险情况。
10	安全准入系统	1 台	一、▲性能参数： 1.性能指标：网络层吞吐量≥3.6Gbps，并发连接数≥15W，准入终端数≥800，新建连接数≥4000，支持用户数≥1500。 2.硬件指标：1U 规格；内存大小≥4G；硬盘容量≥64GB MSATA+960G SSD；单电源；标配≥6 个千兆电口+2 个千兆光口。 二、功能参数： 1. ▲为保障设备高可靠性能，必须支持两台及两台以上设备同时做主机的部署模式。 2. ▲支持 802.1x 认证，支持对接本地和 AD 域用户源，支持在旁路模式部署下准入生效。 3. ▲为满足 IPv6 改造需求，支持部署在 IPv6 环境中，设备接口及部署模式均支持 ipv6 配置，所有核心功能（上网认证、应用控制、流量控制、内容审计、日志报表等）都支持 IPv6。 4.为提高运维管理效率，降低运维难度，需要提供图形化排障工具，便于管理员排查策略错误等故障。 5.为提高运维管理效率，密码登录支持用户自注册，通过 Web 页面申请注册新账号，管理员审批后新账号可用，自注册同时支持 portal 认证和 802.1x 认证。（在投标时需提产品界面截图加盖投标人公章） 6.为提高用户使用体验，支持 DNS 透明代理，能够基于用户、域名、目标 DNS，指定代理策略生效，代理策略可以设置为：重定向至 DNS 服务器、解析为 IP、丢弃、重定向至指定线路。（在投标时需提产品界面截图加盖投标人公章） 7.为便于内部人员快速上线和投入使用，需要支持 IPsec VPN 支持与 LDAP 服务器、Radius 服务器结合认证。 8. ▲为便于及时掌握网内情况及问题排查，需要支持查看当前设备的线路状态，线路带宽利用率以及当前策略的引流流量分布和实时的引流策略，支持下钻设置线路流控策略。 9.为帮助及时掌握用户 WEB 访问质量，需支持针对内网用户的 web 访问质量进行检测，对整体网络提供清晰的整体网络质量评级；支持以列表形式展示访问质量差的用户名单；支持对单用户进行定向 web 访问质量检测。 10.为提高系统易用性，需支持 radius、AD、POP3、Proxy、PPPOE、城市热点等系统进行认证单点登录，简化用户操作，可强制指定用户、指定 IP 段的用户必须使用单点登录。

			11. ▲为提高安全性同时保障员工使用体验，需要能够对新浪微博、腾讯微博、网易微博等进行细分控制，如：登录、浏览、发微博、上传附件。 12.为提升网络安全性，需支持基于 802.1x 的外部 CA 证书认证，同时支持在线证书状态查询（OCSP）。(在投标时需提供产品界面截图加盖投标人公章) 13.为降低运维人员运维压力，需支持以图表方式显示移动终端接入趋势。 14.为协助网络内资产梳理，需支持自动发现网络里面的终端，并获取 IP、Mac、厂商、操作系统、开放服务、开放端口等信息，设备必须支持 PC、移动设备、哑终端、专用设备的发现和型号识别：至少支持 Windows、Linux、MAC、瘦客户机等 PC；至少支持手机、平板等移动设备；至少支持服务器、交换机、无线控制器等 7 类网络设备；至少支持打印机、投影仪、电视、摄像头、门禁系统等 10 类哑终端。 15.为帮助了解内部人员审计情况，需要支持首页分析显示接入用户人数、终端类型、认证方式；资产类型分布、新设备发现趋势、终端违规检查项排行、终端违规用户排行；带宽质量分析、实时流量排名；泄密风险、违规访问、共享上网等行为风险情况。
11	web 应用防护系统	1 台	一、▲性能参数： 1.性能指标：网络层吞吐量$\geq 4\text{Gbps}$，应用层吞吐量$\geq 220\text{Mbps}$； 并发连接数$\geq 100\text{W}$，新建连接数$\geq 2\text{W}$。 2、硬件指标：采用多核并行处理架构，1U 规格；存储$\geq \text{SSD } 64\text{G}$；单电源；标配$\geq 6$ 个千兆电口，≥ 2 个千兆光口。 二、功能参数： 1.支持路由模式、透明模式、虚拟网线模式、旁路镜像模式等多种部署方式；支持链路健康检查功能，可基于多种协议对链路可用性进行探测；支持链路聚合功能，可以将多个物理链路组合成一个性能更高的逻辑链路接口。(在投标时需提供产品界面截图加盖投标人公章) 2.支持多链路负载路由，支持基于源地址/目的地址、协议类型、ISP 以及国家/地区来进行选路的策略路由选路功能。 3.访问控制规则支持模拟策略匹配，输入源目的 IP、端口、协议五元组信息，模拟策略匹配方式，给出最可能的匹配结果，方便排查故障，或环境部署前的调试。 4.能够识别管控的应用类型> 1200 种，应用识别规则总数> 10000 条；支持基于应用类型，网站类型，文件类型进行带宽分配和流量控制，支持基于时间、认证用户和 VLAN 进行流量控制。 5. ▲支持 Land、Smurf、Fraggle、WinNuke、Ping of Death、Tear Drop、IP Spoofing 攻击防护，支持 SYN Flood、IPv4 和 IPv6 ICMP Flood、UDP Flood、DNS Flood、ARP Flood 攻击防护，支持 IP 地址扫描，端口扫描防护，支持 ARP 欺骗防护功能、支持 IP 协议异常报文检测和 TCP 协议异常报文检测。 6. ▲支持口令暴力破解防护，至少包含 FTP、Web、Weblogic、Zabbix、Wordpress、Tomcat 等组件，并支持自定义 FTP 和 Web 的爆破阈值设置。 7.支持 Cookie 攻击防护，支持检测到篡改时将 cookie 替换为*，支持自定义需要防护的 Cookie 属性范围，包括防护所有 Cookie 属性、防护指定 Cookie 属性、不防护指定 Cookie 属性。 8.支持自定义 Web 应用防护规则，通过基于正则表达式自定义规则匹配方向、动作、字符串、危险等级、攻击影响、描述等。 9.支持漏洞扫描，包括 404 页面检测、WAF 规则拦截频率检测、目录访问频率检测、使用不常见的 HTTP 请求方法、匹配强弱规则扫描、敏感文件扫描等扫描行为特征，支持自定义封锁扫描 IP 封锁时间、支持隐藏服务器信息。 10.支持自动生成安全风险报表，报表内容体现被保护对象的整体安全等级，发现漏洞情况以及遭受到攻击的漏洞统计，具备有效攻击行为次数统计和攻击举证。 11.支持对常见 Web 应用攻击防御，攻击类型至少支持跨站脚本（XSS）攻击、SQL 注入、文件包含攻击、信息泄露攻击、WEBSHELL、网站扫描、网页木马等类型，预定义 Web 应用漏洞特征库大于 4000 种。(在投标时需提供产

			品界面截图加盖投标人公章) 12.可提供最新的威胁情报信息，能够对新爆发的流行高危漏洞进行预警和自动检测，发现问题后支持一键生成防护规则。 13.支持采用 AI 检测技术对恶意勒索病毒及挖矿病毒等热点病毒进行检测，给出基于 AI 技术的病毒检测报告。(在投标时需提供产品界面截图加盖投标人公章) 14.支持应用控制策略生命周期管理，包含安全策略的变更时间、变更类型和策略变更账号，并对变更内容记录日志。(在投标时需提供产品界面截图加盖投标人公章)
12	安全设备系统集成服务	1 项	安装、调试、安全调优及本项目所涉及的三级等保整改服务。
(四)、电子病历 4 级可选项部分			
1	临床决策支持	1 套	一、▲总体要求： 1.安全要求：系统服务器必须在采购人内网安装。 2.接口要求： (1) 符合《医院信息系统功能基本规范》。 (2) 符合《电子病历系统功能规范（试行）》。 (3) 符合《电子病历系统功能应用水平分级评价方法及标准（试行）》。 (4) 能够与医院住院电子病历对接，获取电子病历中的数据内容，包括但不限于主诉、现病史、既往史等信息。可以将辅助诊疗的信息，写回到电子病历，包括但不限于鉴别诊断信息、检查项目、用药和手术方案信息、评估表等。 (5) 能够与医院集成平台对接，获取集成平台中的数据内容，包括但不限于患者检验结果、检查报告、医嘱内容等。 (6) 能够与医院医嘱对接，获取医嘱信息，包括但不限于药品、检验、检查、手术、护理医嘱。可以自动检验检查合理化校验并给出提醒以及手术禁忌提醒等。 (7) 能够与医院门/急诊系统对接，通过主诉智能提示疑似诊断，明确诊断的推荐治疗方案。 3.数据格式化要求：不需要电子病历实现结构化录入，可以从非结构化电子病历内容中，通过机器学习，自动抽取结构化信息。 4.终端用户操作性能指标：软件系统要体现易于理解掌握、操作简单、提示清晰、逻辑性强，直观简洁、帮助信息丰富等特点，保证操作人员以最快速度和最少的击键次数完成工作。 5.符合《电子病历系统功能应用水平分级评价方法及标准（试行）》5 级对临床决策支持和知识库的相关要求。 二、数据管理 1. ▲与电子病历、HIS 系统进行前端功能接口对接，支持各类开发框架及开发语言，对接方式支持：客户端、dll、jssdk 等，实现功能实时触发，数据实时采集。 2. ▲提供各数据采集集成方式，原始数据视图接口，集成平台接口，数据中心接口。 3.提供数据采集数据源配置，支持 mysql、SQLServer、Oracle、Cache 等多种数据库接入。 4.支持 ETL 方式对采集数据进行转换和抽取。 5. ▲支持增量数据采集：支持采用定时任务的采集方式增量数据采集与汇集量采集临床数据，且不影响业务系统。 6.支持实时数据的采集：支持使用数据实时采集方式采集数据，对业务系统数据库性能无影响；支持数据集成过程监控与管理。 7.支持多种采集任务的时间配置，通过对任务时间的配置，实现定时任务自由配置的效果。 8.自动对病房医师、门诊医师、检查科室、检验处理等业务项目自动进行数据质量评分。

		9.针对病房医师，纳入数据质量监控的业务项目至少包含：医嘱处理、检验报告、检验申请、检查报告、检查申请、病历记录。针对检查科室，纳入数据质量监控的业务项目至少包含：申请与预约、检查记录、检查报告。 10.对各个业务数据的编码对照率、字段有值率、字段关联率、时间顺序正确率进行自动统计并支持对于缺陷数据下钻至记录明细，记录明细至少包含：角色、业务项目、评价标准、评价项目、未通过记录 ID、患者标识。 11.可直接查看任意评价项目的 sql 配置。 12.可对各类非结构化医疗文书进行实时后结构化处理，如对于整段文本形式的出院记录可进行实时智能分析，至少包括： （1）自动分段、分句：自动解析出入院日期、出院日期、入院情况、入院诊断、诊疗经过、出院情况、出院诊断、出院医嘱。并将每段文本中的句子进行自动分段。 （2）自动分词：自动对每句文本中的医学实体进行正确识别，实体类型包括：TIM（时间类型）、POS（方位）、BDY（解剖部位）、VAU（值）、UNT（单位）、SYM（表现）、DIS（疾病）、EXA（检查名）、TEST（检验名）、OPX（器械）、OPR（入路）、OPM（术式）、MED（药品名）、DOS（用药剂量）、SPE（药品规格）、ROU（用药途径）、FRE（频率）、ATT（性质）、MAN（操作）、WAT（观察对象）、TEN（时态）、NEG（否定）、EXI（肯定）、MAY（疑似）、ALE（过敏源）、FOD（饮食）、TIC（条件）、PER（患者）、LOC（地点）、DEP（科室）、QUA（数量）、TIP（时间点）、STG（分期）、PLA（方案），至少 34 类。 （3）▲实体关联：对于不同实体之间的关系进行正确关联，如：对于肿瘤 TNM 分期可识别并与临床诊断进行关联。 （4）实体抽取：以数据库视图形式展示抽取的实体类型及值。 13.API 视图：支持以 RESTful API 接口方式调用自然语言处理引擎并返回相应识别结果。 三、▲知识库 1.支持通过多种方式（关键字、标题首字母）检索知识库内容，涉及疾病知识、检验检查知识、评估表、药品说明书等知识内容。 2.疾病知识库能够提供≥2500 种疾病的详细知识内容，应包含疾病定义、病因、病理、临床表现、检查、并发症、诊断、鉴别诊断、治疗、预防的详细知识库内容，为医生的继续学习提供丰富的素材。 3.知识库能够提供≥900 余种疾病的处置建议，其中内容应包含：治疗原则、非药物治疗、合并症治疗的三项内容。 4.知识库能够提供≥800 余种疾病的用药建议，应包含疾病分型以及不同分型详细的药物治疗建议。 5.知识库能够提供≥800 余种疾病的检查建议，应包含疾病相关的实验室检查、影像学检查、病原学检查的详细知识内容。 6.知识库能够提供≥700 余种疾病相关的患者出院指导说明。 7.知识库能够提供≥1100 条检验/检查项目说明。检验项目说明涵盖检验项目定义、合理参考范围和临床意义等内容；检查项目说明涵盖检查项目定义、检查适用范围以及影像学结果说明等内容。 8.知识库能够提供≥9800 篇药品说明书。 9. ▲知识库至少能够提供≥900 张临床常见评估表及计算公式，支持根据不同勾选项，得出不同的分值和评估结论。支持评估表打印预览、打印、以 PDF 格式下载到本地。支持在同一个界面中查看该患者的所有历史评估记录。每类评估记录按评估时间顺序单独排列（最新评估结果排在最上方）。支持点击历史评估结论立即调取评估表详情，支持修改评估结果、重新评估、对历史评估记录进行作废处理。针对医学计算公式，可选择常见单位并设置计算精确度，例如对于 Ccr 的计算中，血清肌酐可选择 μmol/L 或 mg/dl,计算结果精确度可设置为小数点后 0-3 位。并可通过重置功能，一键清空已填数据。 10. ▲系统提供≥1400 种常见疾病的可视化临床诊疗路径知识库。支持中英双语显示。对每一种疾病的临床决策要点，按临床诊疗过程以树状结构进行
--	--	---

		展示。点击每一关键环节，可自动展开本节点关键评估内容，及下游决策路径。路径知识应具有权威性，需符合国内外权威指南要求。 11.护理知识库能够提供护理、治疗详细知识内容,包含操作前准备、操作程序及方法、适应症、禁忌症、注意事项、患者健康指导、护理措施等详细知识库内容，为医护人员的继续学习提供丰富的素材。 四、医院自建知识库 1. ▲支持医院自行维护知识，维护的知识内容可以与院内知识库相结合，并可以直接在提供给医院的系统中立即生效应用。 2.支持医院字典与院内知识库字典进行对应，至少应包含：药品、检验检查、手术、诊断、药品频率、护理医嘱字典。支持区分医院门诊 / 急诊、住院字典分别对照。 3. ▲支持医院自行知识维护，至少应包含： （1）支持的知识类型：文献、评估表、疾病详情、患者指导、处置建议、用药建议、检查建议、药品说明书、出院指导、检验检查、护理说明、手术说明等内容的自行维护。 （2）可查看各类知识的日志，支持通过操作用户、操作类型、标题、操作时间等参数筛选日志记录。支持知识更新后进行即刻数据同步。 （3）知识编辑：支持关联多个诊断，可标注关键词、文章摘要。可建立多级目录，对正文内容支持图文混合编辑。支持上传图片、PDF 文档。支持备注多个知识来源。 （4）预览：支持对新编辑的知识内容进行医生端效果预览。 （5）知识管理：支持通过知识标题、关联检索、知识状态、知识来源、创建人、审核人、创建时间、操作时间进行知识检索。 4.支持医院根据医院（门/急诊、住院）检验字典，维护与患者症状、临床表现、诊断、检查/检验结果、手术、性别、年龄等情况相关的检验合理性规则。 5. ▲支持医院根据医院（门/急诊、住院）检查字典，维护与患者症状、临床表现、诊断、检查/检验结果、手术、性别、年龄相关的检查合理性规则。例如患者的超声心动图报告提示：$LVEF \leq 35\%$，此时医生开立乙状结肠镜检查申请时，系统自动弹窗提醒患者存在临床禁忌。 6. ▲支持自定义手术/处置合理性规则。可对规则的来源（住院、门诊、急诊）、类型（手术、处置）、提醒文案形式、禁忌级别、禁忌年龄区间、禁忌性别进行设置。规则的主要条件、否定条件可进行复杂设置即多条件可以“或”及“且”的形式进行复杂的逻辑设置，并通过规则同步、规则生效功能实时生效。条件的范围需覆盖：症状（如餐后腹痛）、体征（例如体温$>39^{\circ}\text{C}$）、诊断（例如胆石症）、检验检查结果（例如血钾$<3.8\text{mmol/L}$）等。 7.支持医院根据医院诊断字典，维护与患者症状、临床表现、诊断、检查/检验结果、手术、性别、年龄相关的诊断合理性规则。 8.支持 SNOMED CT 标准术语库在线查阅,便捷浏览中文版 19 个概念大类，也可以直接检索所需概念、上下级概念和本概念的其他表达方式。 五、病房医生辅助系统 1. ▲支持结合患者的临床表现(主诉、现病史等病历信息以及检验值信息)，智能判断患者疑似疾病，实时引导医生全面考虑患者病情，避免漏诊、误诊。 2、▲支持医生根据系统推荐的鉴别诊断，直接查阅诊断相关的疾病详情以及与之相关的文献、指南。 3.支持科室，至少包括：普内科（消化内科、呼吸内科、心内科等等）、普外科（心血管外科、神经外科等等）、骨科、妇科、儿科。 4. ▲根据患者当前病情，系统可实时为医生推荐该患者需要进行评估的评估表，数量≥ 1000种，且至少包含以下功能： （1）医生确定初步诊断时无需点击保存病历系统能自动推荐相关评估表，医生可直接点击查看评估表详情。例如，当患者初步诊断为急性脑梗时，系统自动推 NIHSS 卒中量表、卒中静脉溶栓禁忌、mRS 量表、TOAST 缺血性卒中分型等量表供医生选用。 （2）根据患者评分情况进行程度分析，自动计算分值，并评估患者当前情
--	--	---

		况。 (3) 可抓取生命体征、检验结果项目自动完成对应评估项目的评估。 (4) 支持评分结果及分析自动写回患者电子病历中（需要第三方厂商配合）。通过是否点选“结论不回填至病历”可控制回填功能。 (5) 支持以两种方式单独或合并回填评估结论：1.对于评估结果各区段的临床含义。2.对于本患者各细项的评估得分情况。 (6) 支持查阅患者所有在线评估的评估表历史。 (7) 支持评估完成的评估表进行在线打印或以 PDF 格式下载。 (8) 支持对历史评估表进行作废处理，但需备注作废理由。 5.医生可以根据病人病情需要，主动搜索相应评估表，并在完成评估时将评估结果写回电子病历中。（需要第三方厂商配合完成接口才可实现） 6.智能推荐治疗方案，根据患者当次诊断，结合现病史、既往史、用药史、检验结果、检查结果等情况，为医生智能推荐符合临床路径或指南推荐的治疗方案及对应的用药方案。例如：在入院记录主诉输入“突发左下肢无力伴言语不利 2 小时”及初步诊断中输入“急性脑梗死”，根据指南推荐的治疗方案顺序为：1.静脉溶栓；2.血管内介入；3.抗凝治疗。当在既往史中补充“患者 1 月前发生颅内出血”，系统自动取消对静脉溶栓的治疗推荐。 7.治疗方案推荐应包含： (1) ▲大类方案推荐，如对于急性脑梗死患者应推荐：静脉溶栓、血管内介入、抗凝治疗、降颅压治疗、改善脑循环及脑保护、康复治疗、吞咽障碍评定。 (2) ▲大类方案的应用原则，如对于急性脑梗死患者使用静脉溶栓，系统应提醒：有效抢救半暗带组织的时间窗为 4.5h 内(rtPA)或 6h 内(尿激酶)。 (3) 具体方案推荐，包括药品名称+给药方式+剂量：例如对于静脉溶栓药物，系统应至少推荐注射用阿替普酶 静脉注射 0.9mg/kg/次、注射用尿激酶 静脉注射 100 万 IU-150 万 IU/次两种具体用药方案。 8.检查/检验方案推荐，根据最新指南推荐，帮助医生推荐适宜的多套检查/检验方案，供医生选择。对于危重疾病，如急性脑梗死，推荐的检查方案应包括：紧急检查（凝血功能监测）、确诊检查（头颅 CT）、鉴别检查（头颅 MRI 等）一般检查、合并症检查（超声心动图、动态心电图），并说明各项检查的检查目的。 9.检查项写回，根据医院现有的电子病历、HIS 系统支持回写的功能，医生根据需要及实际情况选择合适的检查项，智能写回到患者电子病历中。（投标人负责第三方厂商配合完成接口） 10.结合患者当次诊断、主诉、病史等病情情况，对患者的检查报告结果进行解读，判断检查结果支持的诊断建议、排除的诊断、以及更详细的诊断分型，严重程度分级以及后续的治疗措施等。 11.根据患者的检验结果，系统应支持自动判断检验值是否异常及提醒，并进行检验结果解读。提示检验结果解读时，提示结果原因，帮助医生快速判断校验。 12.根据患者的检验结果，在医生开具检验医嘱时，自动审核检验值是否落在危急值高值/阳性或低值的范围内，对大于危急值高值或低于危急值低值的检验细项主动进行提示。 13.结合患者手术类型、手术时间及术后患者的临床表现，检查/检验结果，对术后有可能引起并发症的相关内容进行预警提示，避免医生遗漏。 14.根据患者的症状、临床表现、诊断、检查/检验结果等情况，在医生开具检查/检验医嘱时，自动审核合理性，对禁忌和相对禁忌的项目主动进行提示。 15.支持对重复开具的检验 / 检查项目可以进行审核提示，支持对重复开立的时间限制进行个性化设置。 16.支持根据患者情况（性别、年龄）审查诊断是否合理，并继续实时提示。 17.支持结合患者性别、年龄、过敏史、用药情况、检验检查结果等情况，在医生开立药品医嘱时，自动进行用药合理性审核，对不合理用药、高危用药项目进行提示。
--	--	---

		18.支持从提示信息关联查看不合理药品的药品说明书。 19. ▲根据患者的症状、临床表现、诊断、检查/检验结果等情况，在医生开具手术医嘱/手术申请单时，自动审核合理性，对禁忌和相对禁忌的项目主动进行提示。 20、支持对于检验、手术、检查/检查重复性、用血、检查、用药、诊断、处置等医嘱的智能审核提醒进行三级提醒自定义（强/中/弱）。 六、门诊医生辅助系统 1. ▲支持结合患者的临床表现(主诉、现病史等病历信息以及检验值信息)，智能判断患者疑似疾病，实时引导医生全面考虑患者病情，避免漏诊、误诊。 2. ▲支持医生根据系统推荐的鉴别诊断，直接查阅诊断相关的疾病详情介绍以及文献、指南。 3. ▲系统应支持危重疾病疑似诊断，根据医生录入患者的病历信息，系统进行智能判断后，智能推荐患者存在的疑似危重疾病和疑似诊断详情，帮助医生进行鉴别诊断疾病，支持医生在诊疗过程参考疾病信息，快速确诊疾病。当主诉更改后，系统应智能识别主诉信息，并自动进行重新识别推荐。 4.根据患者当前病情，系统实时为医生推荐该患者需要进行评估的评估表。 5.根据患者评分情况进行程度分析，自动计算分值，并评估患者当前情况。 6.医生进行评估时，可以根据患者生命体征、检验结果项目自动完成对应评估项目的评估。 7.支持在线完成评估，可将评分结果及分析自动写回患者电子病历中。 8.医生可以根据病人病情需要，主动搜索相应评估表，并在完成评估时将评估结果写回电子病历中。（投标人负责第三方厂商配合完成接口） 9.支持查阅患者所有在线评估的评估表历史。 10.支持评估完成的评估表进行在线打印。 11.推荐治疗方案，根据患者当次诊断，结合现病史、既往史、用药史、检验结果、检查结果等情况，为医生智能推荐符合临床路径要求的治疗方案及对应的用药方案。 12.治疗方案推荐，根据最新指南推荐，能够推荐多套治疗方案建议及用药治疗建议，并能够结合患者情况区分推荐级别。 13.检查/检验方案推荐，根据最新指南推荐，帮助医生推荐适宜的多套检查/检验方案，供医生选择。 14.检查项写回，根据医院现有的电子病历、HIS 系统支持回写的功能，医生根据需要及实际情况选择合适的检查项，智能写回到患者电子病历中。（投标人负责第三方厂商配合完成接口） 15.在初诊未确诊时，支持以明确诊断为目的推荐检查、检验项目。 16.结合患者当次诊断、主诉、病史等病情情况，对患者的检查报告结果进行解读，判断检查结果支持的诊断建议、排除的诊断、以及更详细的诊断分型，严重程度分级以及后续的治疗措施等。 17.根据患者的检验结果，系统应支持自动判断检验值是否异常及提醒，并进行检验结果解读。提示检验结果解读时，提示结果原因，帮助医生快速判断校验。 18.根据患者的症状、临床表现、诊断、检查结果等情况，在医生开具检查医嘱时，自动审核合理性，对禁忌和相对禁忌的项目主动进行提示。 19.支持对重复开具的检验 / 检查项目可以进行审核提示。 20.支持根据患者情况（性别、年龄）审查诊断是否合理，并继续实时提示。 21.支持结合患者性别、年龄、过敏史、用药情况、检验检查结果等情况，在医生开立药品医嘱时，自动进行用药合理性审核，对不合理用药、高危用药项目进行提示。 22.支持从提示信息关联查看不合理药品的药品说明书。 23.问诊推荐：根据患者的症状、临床表现为医生智能推荐相关问诊路径，协助医生完成患者临床问诊。 24. 可视化问诊路径：提供图形可视化问诊路径，从主要症状出发，以流程图的形式将相关问诊要点呈树状串联在一起，医生可直接点击每个问诊要点是
--	--	--

			否存在（点击“√”或“×”）逐步完善问诊过程，并最终得出最可能的诊断，以及相应的处置措施。 25. ▲危险信号提醒，针对该症状需要优先排除/确认的症状、体征，在图形问诊页面的最上方用"危险信号"矩形框进行提醒。在问诊路径中，对急症用红色线框以及警示标示进行提醒并提供紧急处理意见。 26.路径跳转：从某个症状出发进行图形可视化问诊的过程中，当该症状与其他症状合并存在时，可直接跳转至相关症状的问诊路径。例如：从腹痛开始问诊，当符合女性不明原因下腹痛时，可直接跳转至“女性下腹痛问诊路径”。 27.根据医生问诊结论能够提供相应的处理方案。 七、CDSS 统计平台 1. ▲对科室、医生诊疗过程中产生的诊疗预警情况进行统计分析，支持总预警次数和预警次数时间趋势统计分析。 2. ▲支持检验合理性、检查合理性、手术合理性、药品合理性、诊断合理性、术后并发症、检验检查重复性等不同预警类型的预警次数统计分析，支持下钻到患者明细列表，明细列表可下载。 3.支持不同预警类型预警时间趋势统计分析，可按天、周、月进行展示。 4.支持预警科室排名，展示预警科室 top10。 5.支持合理性预警-禁忌类型统计分析，如相对禁忌和绝对禁忌。 6.支持预警规则排名，展示预警规则 top10。 7.支持按照时间、科室、医生、预警类型进行统计范围筛选。 8.支持对整体点击量、覆盖患者数、覆盖医生数、智能推荐数进行统计分析。 9.支持对 CDSS 点击数和覆盖患者数的时间趋势进行统计分析，按天、周、月进行可视化图表展示。 10.支持对不同科室点击量进行统计并排名，可视化展示科室点击量 top15。 11.支持对不同医生点击量进行统计并排名，可视化展示医生点击量 top15。 12.支持对检验检查、治疗方案、文献、鉴别诊断等不同模块使用点击量进行统计分析；点击可下钻使用该功能模块最多的科室排行榜，列表可下载。 13.支持对用户搜索知识库情况进行统计分析，可视化展示热点知识库搜索排行榜；点击可下钻搜索列表，列表可下载。 14.支持对不同科室文献使用情况进行统计分析。
2	重症监护系统	1 套	覆盖 1 个 ICU、10 床位规模。 一、▲专科数据集成 1.可以与医院现有信息系统 HIS、LIS、PACS-RIS、EMR 进行所有与本项目有关的需要提供接口的系统完整集成，达到系统间信息共享融合的目的。 2.HIS 系统集成:进行科室病区字典信息、患者基本信息、工作人员基本信息、床位信息、患者在院信息、医嘱执行信息等的同步及交互。 3.系统支持调阅 PACS-RIS 系统的检查报告的图片信息、同步检查报告的文字信息；系统支持获取 LIS 系统中的检验预约信息、标本追踪信息、检验申请单信息、报告结果数据等。 4.系统支持 EMR 系统医生电子病历信息的诊断信息、病程记录信息、出入院信息的集成和交互，对 B/S 架构的电子病历系统可采用 URL 调用方式；系统支持对移动护理的 PDA 医嘱执行信息交互。 二、▲监护设备集成 1.支持床旁设备采集一对多的软件采集方式,用同个服务器或同个采集设备去采集重症科室的设备，且采集方式可满足医院院感要求。 2.系统可采集床旁监护设备的数据，并自动记录在特护单上，减少护士手工登记的工作量。 3.支持国内外不同品牌不同型号的设备同时采集。 4.采集数据的频率可根据临床具体需要进行自定义设置；抢救状态下，采集的频率可达到 60 秒/次以上，同时可自动生成护理记录。 5.系统提供体征预警值的自动设置，同时支持用户自定义设置。 6.系统支持对床旁设备采集到的异常体征数据进行报警提醒,对于没有临床医学意义的异常数据可进行二次修正。

		7.支持用户对数据进行手工修正,并保留修改痕迹;设备采集的数据提供不同形式的数据展示方式,包括表单形式、趋势图形式等。 三、床旁护理工作站 1.床位管理: (1)▲能够显示整个病区床位情况,包括总床位数,在科患者数、当日新入、手术、当日出转以及空床和死亡患者数,以及每个患者重要信息。 (2)▲系统提供患者床头卡一览,床头卡显示内容包含患者基本信息、诊断信息、主要的监测和特殊治疗信息。 (3)系统提供以图形化的方式展现重要风险标识与日常标识,如营养高风险、各类隔离、过敏史、高危压疮等重要风险标识。 (4)系统支持不同的患者一览界面,如卡片式患者列表、表单式患者列表等,根据用户使用习惯支持一键切换。 (5)根据护士每日排班提供护士自主选择当前负责患者,并且只显示所负责的患者列表。 (6)系统提供整体展现所有在科患者当前使用的设备,包括设备名称、使用时长、采集频率等信息,展现在用设备的分布情况;可对科室设备采集参数进行整体的配置,一个页面完成多个患者的设备参数调整,并可进行报警个性化设置。 2.患者流转: (1)系统提供待入科患者的空床位预约锁定功能,支持基本信息提前录入。 (2)系统提供患者换床功能,可将患者换至空床;也可进行两床患者互换操作;换床患者提供设备解绑功能。 (3)▲系统提供患者入科功能,通过 HIS 接口自动提取待入科患者信息,包括基本信息、诊断、入科来源、身高、体重等;系统在患者入科信息确认界面,提供设备绑定与设备参数设置,并可进行报警值设置。 (4)系统提供设备默认报警值。针对不同患者,可调整适应患者病情报警值,实时提醒医护人员。 (5)系统提供紧急入科,方便紧急情况下患者快速入科,入科后可进行患者的护理操作。 (6)系统支持用户手动录入患者住院号查询入科患者并同步。 (7)入科标准:根据中国医院质量安全管理要求,提供符合转入 ICU 收治范围的标准审查。 (8)▲系统提供待出科患者出科功能。患者出科,确认患者信息,出科转归,出科时间,完成出科;系统自动判断出科转归确认情况,若出科转归没确认,患者出科时系统自动提醒。 (9)出科标准:根据中国医院质量安全管理要求,提供符合转出 ICU 收治范围的标准审查。 (10)系统自动提取所有已出科患者列表,提供快速搜索查询定位患者,快速查看特护单、护理单等文书,提供查看回顾患者在科期间病情护理情况。 (11)系统提供取消出科功能,患者返回到在科状态。 (12)系统在已出科患者病历归档前,根据权限提供修改入口。 (13)系统在获取入科患者时,自动核对是否存在多次入科,根据最后出科时间自动标识该患者是否为 24/48 小时内重返患者。 3.患者信息: (1)▲患者基本信息:系统提供患者在科期间流转信息的整合显示,对入科后的患者基本信息进行核对查看,并对患者饮食、过敏史、既往史、诊断、身高、体重等信息进行确认及记录。 (2)系统提取并显示患者最新诊断,根据病情变化可增加诊断,手工增加的诊断可修改、隐藏、删除操作;提取的诊断可设置不可见,不可删除。 (3)系统整合患者入科后的流转信息,整体展现入科至出科的流转情况。 (4)系统集成患者在科期间的检验检查报告,支持每一个检验项目下的每一个指标的查看,并对异常指标进行特殊标记。 (5)▲具备床旁设备绑定与解绑功能,可通过系统将连网的设备自动采集
--	--	---

		的数据与某一患者进行绑定，以实现监测数据的自动采集和集成。系统可提供对绑定设备参数进行配置，包括初始采集时间、初始采集频率及默认采集频率等。 （6）系统提供设备默认报警值。针对不同患者，可调整适应患者病情报警值，实时提醒医护人员。 4.病情总览 （1）系统自动采集监护仪信息并以曲线图的方式显示患者生命体征，用连续的曲线图动态显示 24 小时患者生命体征信息，可选择单参数查看数据变化趋势。系统自动汇集 24 小时出入量平衡，并趋势展示。自动进行日出入量、24 小时出入量、以及必要总结（如：引流量、晶体、胶体、肠胃营养等）。提供任意班次内出入量分析。 （2）系统提供自动汇总患者的神志、生命体征、出入量及平衡量、呼吸监测、医嘱执行等信息在同一时间轴内展示，医护通过同一时间段内生命体征趋势掌握的病情变化情况，也可指定单独参数查阅；系统支持自动汇总患者 24 小时的神志变化情况。 （3）系统支持自动提示患者的血气、血糖、酸碱平衡、检查、检验等信息的动态变化数值，展现患者最新病情情况并提供异常值提醒。 （4）系统提供当前患者所有管路或皮肤记录情况，在医疗知识库的支撑下，把符合人体解剖学的正确医学命名标识在 3D 人体模型图上，并标识管路或皮肤名称。 （5）系统支持显示患者最近的主要评分，可设定为四种评分同时显示，并标识评分的危机程度。系统提供多种评分选择，用户可根据医院要求个性化配置。 5.体征监测 （1）支持患者基础生命体征的自动采集显示，并生成生命体征趋势图，包含体温、心率、呼吸、血氧、脉搏、有创血压、无创血压等。 （2）支持患者呼吸机的自动采集并显示，包含呼吸频率、潮气量、吸气时间、氧浓度、呼吸末正压、压力水平、吸气上升时间、分钟通气量等。 （3）支持显示参数的自定义配置。 （4）支持数据采集频率和坐标展示间隔的自定义切换。 （5）无法采集的情况下支持手工录入，也能够进行手工修正数据。 （6）系统提供重症患者生命体征监测的常规报警阈值，也可根据患者实际需求进行阈值的自定义新增及修改。 （7）系统自动根据设定的体征阈值范围，超出范围可给出相应体征项目的报警提醒信息，且报警体征数据可手动二次修正。 （8）系统提供在科患者的神志、左右瞳孔大小及对光反射等神经系统相关体征及观察项目记录功能模块。 （9）提供 CRRT 治疗数据监测，监测数据可根据临床实际需求配置。如动脉压、血流速、跨膜压、超滤率、置换液等。 （10）提供 PICCO 治疗数据监测，监测数据可根据临床实际需求配置。如心输出量指数、心功能指数、最大压力增加速度、血管外肺水指数、舒张末期容积指数、全心射血分数、肺血管通透指数、每搏输出量指数、全身血管阻力指数、每搏输出量变异等。 （11）系统支持基础护理内容提前维护模板，记录的数据以结构化的方式保存，方便后期使用。 6.出入量监测 （1）根据医嘱执行情况，自动获取每小时液体入量。 （2）自动获取管路模块记录的引流液并计入出量。 （3）支持手动记录每小时入量、出量及详情。 （4）自动计算 24 小时出入量及平衡，支持特殊类型液体的总结，如晶体、胶体、肠胃营养等。 （5）支持采用图表形式显示患者出入量信息，用不同颜色的柱状图显示患者出入量。
--	--	--

		7.管路： (1) 系统内置规范全面的管路部位与名称，并以人体模型图的方式展示。 (2) 可在对应部位直接操作，进行管路相关信息记录及操作。 (3) 系统按照人体解剖学结构要求，在人体图上不同的部位标记相应的管路信息，并提供不同标识。 (4) 系统提供人体图模型和导管列表 2 种方式查看病人管路信息。 (5) 系统提供管路护理操作信息维护功能，根据选定的导管提供相应的规划化的临床操作内容；系统内嵌管路的名称、材料、规格、留置时间、留置深度、刻度、有效期、通畅度等字典知识库，管路中留置物的色、质、量、味、用药的字典知识库，管路周围皮肤状态的姿势字典知识库等，以便规范护理人员记录导管的详细护理信息。 (6) 提供更换管路的快捷操作，保留原管路相关数据。提供管路拔除和管路操作，删除导管等特殊操作需权限设置。 (7) 支持导管计划，非计划插管，正常拔管，意外拔管等医疗质量相关性数据录入和统计。 (8) 对管路治疗过程中的有效期、感染、评估风险，在知识库的支撑下进行预警，并给出关联信息参考。 8.皮肤： (1) 提供规范全面、符合人体生理结构、符合诊疗事件表达规则的皮肤部位与名称。 (2) 支持皮肤相关信息的操作，并在人体模型上标出，进行皮肤相关信息的操作，并显示患者皮肤情况。 (3) 提供在人体模型上相应的位置标记出皮肤护理操作的相关信息，且护理信息有提醒功能，点到相应的位置会有符合人体解剖学结构的正确皮肤命名和位置命名。 (4) 支持不同分类模式展示：根据皮肤压伤分期的列表模式；符合人体解剖学要求的人体模型展示模式。 (5) 预置了对管路周围皮肤规范的记录知识库，帮助护士对皮肤护理时，进行符合医疗业务表达规则的记录。 (6) 可记录皮肤的完整性、清洁度、损伤大小、分期、位置、用药、状态、气味等等。 (7) 系统提供患者皮肤不同压疮分期的护理措施信息，对于大面积和多个部位的皮肤位置标记可选择连续部位选中的方式标记或者单个皮肤位置进行多个皮肤护理操作，系统还提供用上传图片方式标记皮肤护理位置。 (8) 系统提供皮肤压伤数据统计功能，包括发生例次，来源分类，分期分布，压伤发生率等。 9.护理记录 (1) 系统支持患者常规的护理记录。 (2) 系统提供护理观察、诊疗事件的常用模板内容，也可根据科室的具体需求对模板内容的自定义，支持模板的增删改查。 (3) 系统提供护理人员运用系统进行患者体征监测、医嘱执行、评估评分、基础护理等临床治疗与护理操作完成后，自动生成护理记录功能。 (4) 系统提供护理人员进行护理记录是可快速提取患者检验检查数据、医嘱执行用药量与执行状态、出入量平衡量总结等的的数据。 (5) 系统支持护理人员对患者的历史护理记录的回顾，提供历史记录的查看、修改、删除功能。 10.医嘱管理 (1) 通过与 HIS 系统的接口自动获取医嘱，包括医嘱的名称、规格、频次、剂量等信息。系统自动接收分解后的数据，所有医嘱数据按照时间点排列，便于执行和追踪。 (2) 系统具备新医嘱提醒功能。 (3) 根据医嘱途径以及属性自动分类，分别有：泵入医嘱、静脉输液、口服、吸入、肌肉注射、皮下注射、治疗、检验、检查、手术等类别。
--	--	--

		(4) 根据不同医嘱提供不同的医嘱处理界面，自动给出可供执行的操作内容。 (5) 详细记录医嘱的执行情况，可以记录医嘱的开始执行时间以及每次调整流速、滴速、入量等医嘱事件，并且可以记录医嘱的执行状态及时间。 (6) 同步医嘱与医嘱自动分类时将非用药医嘱同步进行分解，并且提供非用药医嘱执行界面。待执行的医嘱超时未执行系统将给予医护人员提醒。 (7) 系统提供以动态进度条的方式来显示医嘱执行的详细信息，系统提供清晰的所有医嘱的操作节点；并且可通过各状态的特有图形化标识来完成医嘱的执行，提供多种图标显示医嘱的各种执行状态如：待执行、开始、暂停、中止、完成、作废、流速/滴速调整等。 (8) 系统根据医嘱的属性与各类执行状态进行实时监控，根据医嘱知识库中的内容对用户做出提醒,例如:输血等特殊医嘱、医嘱执行时间超过预计完成时间、过期医嘱未执行等信息。 (9) 系统支持同一时间相同途径的同类药物批量执行的功能。 (10) 系统提供患者医嘱自动交班功能，对于本班未完成的医嘱进行交班，方便下个班次的医护人员了解本班医嘱执行的情况。 (11) 系统可以查询历史医嘱执行信息，同时显示医嘱执行过程中所发生的事件。 (12) 系统提供患者医嘱执行的详细过程，自动生成结构化语义和保存到护理记录单，详细过程如：医嘱的开始、暂停、结束等状态，泵入药物的泵速调节等。 (13) 系统提供患者抢救医嘱的快速录入及完成抢救后的医嘱补录功能模块。 11.病历查询 (1) 系统提供患者住院期间的所有医疗文书的查看。 (2) 支持医疗文书的打印。 12.评估评分 (1) 具备与重症医学相关的医学评分功能；系统包含 ICU 护理常用评估项：如 TISS-28、皮肤、镇静、GCS、CPOT、MEWS、肌力评分、肢体活动度、DVT、成人早期预警评估、跌倒评估、Norton 评估、压疮评估、CPIS、Waterlow 评分、Barthel 指数评估、VTE 评估、ADL 评估可以按照专科进行评估组设置，儿科相关：与儿科相关的医学评分，如：Apgar 阿普加新生儿评分、小儿危重病例评分等。麻醉相关：与麻醉相关的医学评分，如：Lutz 麻醉危险性评分、PARS 麻醉恢复评分等。感染相关：与感染相关的医学评分，如：SSS 感染严重度评分、SOFA 序贯器官衰竭评分等。神经相关：与神经相关的科研评分，如：CRAMS 评分、Glasgow 评分等。 (2) ▲可以从 HIS、LIS 等系统中自动获取评分项目的相关数据，自动填写患者基本信息以及各类检验数据，方便用户快速评分。 (3) ▲提供历史数据的查询和分析能力，单项评分可将评分结果根据时间自动绘制为曲线图。提供多种评分集中显示曲线趋势图的功能，历史数据应能够进行按项目或独立数据进行对比分析。 (4) 支持医护之间的评估结果查询。 13.护理交班 (1) 提供患者交接班记录功能，包括患者病情交接、交班人、接班人及交接时间等。 (2) 系统提供符合国际规范的模块化患者交接，交班内容包括：患者当前班次基本情况及患者历史数据、班次内生命体征信息，出入量汇总，特殊检查检验，导管，皮肤，班内的护理计划、护理建议等模块。 (3) 系统提供全科室患者的快速交接班模式，支持快速交班时提取科室情况和重点患者的情况。 (4) 提供科室患者历史交接班数据回顾功能，医护人员可根据患者信息查询病人的历次交接班数据或者某次交接班数据。 14.体征提取
--	--	---

		(1) 系统自动存储患者所有采集体征数据，提供患者体征数据提取功能。 (2) 系统支持任意时间段及单个时间点的体征数据提取，并支持自行选择提取的时间频率。 15.特殊事项 (1) 系统提供患者重要事项发布功能，通过滚动的方式进行实时提醒，实现信息实时共享。 (2) 系统提供抢救模式、外出检查等特殊事件记录，记录事件的内容、开始时间、结束时间以及相关特殊备注说明，并自动生成历史记录，方便医护人员追溯。 16.医护沟通 (1) 系统提供医护人员沟通留言板块，有利于医生护士人员对患者病情的及时沟通交流和指导，相关的留言记录可保存。 17.护理计划 (1) 依据护理计划的相关逻辑和知识库支撑，提供诊断到目标、措施、行为的自动生成过程，帮助护士快速进行护理计划和具体措施实施的制定和执行。 (2) 系统提供护理计划产生的护理措施自动导入到任务清单。 (3) 支持现有护理计划及历史护理计划的查询，且对护理计划是否完成做分析。 (4) 护理计划的知识库允许用户自行维护，提供维护规则。包括护理诊断、护理目标、护理措施、护理行为。 18.抢救记录 (1) 系统支持快捷开启抢救模式，抢救模式下设备呈密集化采集，可根据实际要求调整采集频率。 (2) 系统提供常见抢救药物的快速记录，抢救药物支持自定义配置。 (3) 系统提供常见抢救措施的快捷记录，抢救措施支持自定义配置。 (4) 抢救过程中的所有节点可自动生成护理记录。 (5) 抢救过程中的用药记录，支持增补和修改功能，并提供口头医嘱单的打印。 (6) 系统提供历史抢救记录回顾，根据权限管理提供增补和修改功能。 19.口腔管理 (1) 提供规范全面、符合人体生理结构、符合诊疗事件表达规则的口腔部位与名称，预置了对口腔护理规范的记录知识库。 (2) 系统支持口腔护理相关信息的操作，并在口腔模型上标出，并有提示信息。帮助护士对口腔护理时，进行符合医疗业务合理表达的记录。 (3) 提供口腔护理记录功能，并且可以记录牙齿情况以及口腔清洁情况。 (4) 根据医学规范提供口腔酸碱度记录，并支持记录的修改及删除功能。 (5) 能根据操作记录自动生成规范的护理描述，并支持修改与删除。 20.任务清单 (1) 系统支持用户自定义护理任务，可根据不同护理类型添加新的护理任务，同时支持各种执行频次的设定，支持某一次的护理任务和具有周期性的任务（时间频率包括:日，周，月）设定，支持护理任务的增删改操作。 (2) 系统支持预先设置任务清单触发规则。根据科室业务常规及患者病情变化自动生成任务清单列表，并提醒。 (3) 系统将患者每天的护理措施与治疗列出，并能展示当日任务清单，标注每项任务的完成状态（待完成，未完成，已完成），同时支持按时间查询该日期任务清单状况，对于年资较轻的护士可起到护理工作培训作用，每天通过查看清单了解护理工作的规范流程和重点工作内容。 (4) 每日任务超过设置期限还未执行的，系统会自动识别并提醒用户按时完成。任务提醒有效解决了护士因工作量大而遗漏护理工作的的问题，并起到工作核查的作用，根据任务清单的完成状况，检查当日护理工作的完成情况。 四、科室管理工作站 1.系统提供运营与业务所需要的各类分析统计功能，如：患者流转统计（患者的来源及转归情况统计分析）、床位周转、导管统计（患者使用导管分类统
--	--	---

		计、三管总日数统计、非计划拔管、24 小时再插管统计）、评分统计、设备使用详细情况统计、压疮统计（压疮来源及压疮分期等情况统计）等。 2.系统支持以图形化方式展现统计数据。 3.系统提供统计结果的详细患者明细信息，方便医护人员查看定位患者，并支持导出操作。 4.系统支持消息推送，并在消息中心集中显示，其中包括：体征报警值的消息提示，医嘱信息提示，工作任务信息提示等。 5.系统内置一套操作指南。可一键开启，用户在使用过程中可参照操作指南进行操作。 6. ▲质控数据。系统支持 2015 年度公布的 ICU 国家质量上报的 15 个指标的自动统计功能，自动进行汇总、统计，数据可溯源： （1）ICU 患者收治率和 ICU 患者收治床日率。 （2）急性生理与慢性健康评分（APACHE II 评分）≥ 15 分患者收治率（入 ICU24 小时内）。 （3）感染性休克 3h 集束化治疗（bundle）完成率。 （4）感染性休克 6h 集束化治疗（bundle）完成率。 （5）ICU 抗菌药物治疗前病原学送检率。 （6）ICU 患者预计病死率。 （7）ICU 患者标化病死指数（StandardizedMortalityRatio）。 （8）ICU 非计划气管插管拔管率。 （9）ICU 气管插管拔管后 48h 内再插管率。 （10）非计划转入 ICU 率。 （11）转出 ICU 后 48h 内重返率。 （12）ICU 呼吸机相关性肺炎（VAP）发病率。 （13）ICU 血管内导管相关血流感染（CRBSI）发病率。 （14）ICU 导尿管相关泌尿系感染（CAUTI）发病率。 （15）ICU 深静脉血栓（DVT）预防率。 7.系统提供患者在各模块中产生的临床数据的自定义查询功能，其中查询条件包括：患者基本信息、诊断信息、体征、医嘱内容、评分等，可单个条件也支持多个条件组合查询，数据可导出。 8.系统汇集近百种常用医学计算公式，包括血流动力学相关计算公式、营养药物配置、入量计算等，提供便捷查询计算工具，辅助临床医护人员日常工作。 9.系统提供医学知识库管理及查询功能，用户可根据临床需要添加常用的文档及图片。 10.支持文档的自定义分类及按条件查询。 11. ▲系统配置中心主要提供了系统的各种相关配置，如医院参数、菜单配置、患者基本信息配置，监测表单配置、导管配置、每日核查项目配置、护理计划配置，护理记录模板配置，报警值配置，医护人员可以通过这些配置轻松的来设置自己想要的参数。 五、重症患者语障辅助系统 1. ▲系统提供辅助科室患者在因各种原因无法用语言表达的情境下，通过操作系统可清晰表达需求的功能。 2.系统提供文字、图片、语音三种方式让患者快速匹配当前需求。 3.系统提前内置患者基础需求知识库，包括饮食需求、生理需求、当前现状需求等，与医护人员达到快速传递信息，患者需求得到及时满足。 4.系统提供文字、图片、语音三种方式让患者快速匹配当前心理，医护人员及时了解患者当前心理状态，及时进行心理辅导，保持良好的心理状态帮助病情的恢复。系统提供文字、图片、语音三种方式让患者快速匹配当前身体不适，医护人员及时了解患者当前身体不适情况，进行及早干预，通过专业护理与治疗帮助患者解决身体不适情况。 5. ▲系统基于人体解剖学，以图形化的方式建立 3D 人体模型。患者可在人体模型上点选相应的部位，系统以图形和语音的方式将患者的需求准确的传递给医护人员，以便医护人员明确对患者实施相关的临床治疗与护理。
--	--	---

			6.系统支持手写输入，患者通过手写的方式表达需求给医护人员。 7.系统支持自定义配置各需求模块的内容，内容中的文字和图片以及语音均支持新增、删除、修改等操作。
(五)、科室重点需求部分			
1	合理用药监测系统	1 套	一、处方（医嘱）用药审查功能 1. ▲系统应能对处方（医嘱）用药进行剂量审查、累积剂量审查、超多日用量审查、给药途径审查、相互作用审查、体外注射剂配伍审查、配伍浓度审查、钾离子监测、TPN 处方审查、门诊输液审查、禁忌症审查、不良反应审查、特殊人群（儿童、成人、老人、妊娠、哺乳、性别）用药审查、重复用药（重复成分、重复治疗）审查、适应症审查、药物过敏审查、药物检验值审查、规范性审查、医保审查、监测指标审查、越权用药审查、围术期用药审查，并提示医生。 2.住院医嘱支持用药天数预警。 3.可为医生提供 TPN 处方的营养均衡性、肠外营养浓度、溶液中渗透压浓度计算功能。 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。 三、质子泵抑制剂专项管控 系统可针对质子泵抑制剂提供药品专项管控，具体要求如下： (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。 (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。 (3) 围术期不合理使用质子泵抑制剂时，“系统”可警示医生。 (4) 提供质子泵抑制剂医保相关项目审查，如限定适应症、限二线用药等。 四、用药指导单 可生成并打印用药指导单，并可自定义维护用药指导单的内容。 五、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。 六、审查规则自定义功能（医院专家知识库） 1. ▲系统可以提供多种自定义方式： (1) 基于系统审查数据自定义方式，节省药师工作量。 (2) 可完全由用户新建审查规则包括审查要素和审查逻辑。 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。 2.其中部分审查项目可支持以下功能： (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。 (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。支持用户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。 (3) ▲中药饮片剂量：支持以系统数据高值和低值的整数倍分别自定义设置中药饮片剂量标准，支持针对医生、科室设置中药饮片剂量规则。 (4) 体外注射剂配伍：可设置小剂量胰岛素不参与体外配伍审查，具体剂量标准可由用户自行设置。 (5) ▲药品专项管控：可设置应激性溃疡风险的预警规则；支持设置可预

			防使用质子泵抑制剂的手术、质子泵抑制剂药品及术后质子泵抑制剂用药疗程。 3.规则复制功能:系统支持将其它药品已有的自定义规则分模块复制到被选择的药品上。 4. ▲豁免对象:可根据药品、医生、科室等条件设置特定对象不参与某些模块审查,并可按照模块查看对各种豁免情况的统计。 5.自定义规则查询:可查询药品、科室以及各模块的自定义规则。 七、▲统计分析功能 1.问题处方(医嘱)保存、查询,以及不合理问题统计分析。 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。 八、通讯功能系统 1.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。
2	临床药学 管理系统	1 套	1.系统主页应能显示门诊/住院点评率、合理率、住院抗菌药物使用强度、门诊基本药物占比、住院静脉输液使用率等指标。 2. ▲系统应能筛选患者并查看患者基本信息、医嘱、检查、检验、手术、费用、会诊、病程等信息,同时能提供 EMR、PACS、LIS 超链接功能,帮助药师快速切换。 3. ▲系统应结合国家处方点评相关政策要求,实现对方(医嘱)电子化评价功能。应能对方(医嘱)用药进行剂量审查、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、特殊人群用药审查、重复用药审查、适应症审查、药物过敏审查、药物检验值审查、规范性审查、医保审查、越权用药审查、围术期用药审查,并提供审查规则自定义功能,使得点评结果更加符合医院实际用药情况。 4. ▲系统应能实现点评任务分配、点评求助、点评复核、反馈医生、医生申述的闭环管理,并在医生、药师交互环节进行消息提示。点评结果反馈医生或科主任后,医生(工作站)可直接填写申述理由或确认,无需登录系统查看点评结果。 5. ▲系统应提供双盲点评设置、医生处理点评结果逾期设置、增补处方或病人、高亮显示被点评药品功能,方便药师点评。 6. ▲系统应能自定义点评模板及点评点,实现个性化点评需求。 7. ▲系统应能自动生成住院患者用药联用图、时序图,并支持自定义。住院患者时序图包含患者体征、用药、手术和检验信息等内容。 8.系统应能自动生成点评相关报表及任务完成情况等管理报表。 9. ▲系统应包含全处方点评、全医嘱点评、门急诊/住院抗菌药物专项点评、围手术期抗菌药物专项点评、门急诊/住院专项药品点评、门急诊/住院抗肿瘤药物专项点评、住院病人特殊级抗菌药物专项点评、住院病人碳青霉烯类及替加环素专项点评、住院病人人血白蛋白专项点评、门(急)诊/住院中药饮片专项点评、门(急)诊中成药处方专项点评、用药排名医嘱点评、住院用药医嘱点评、出院带药医嘱点评、门(急)诊基本药物专项点评、住院病人肠外营养专项点评、住院病人自备药专项点评、门(急)诊外延处方点评。 10. ▲系统应根据《抗菌药物临床应用监测方案》中的相关规定,完成抗菌药物临床应用监测网要求的抗菌药物使用情况统计及上报工作。系统应提供手术/非手术抗菌药物使用情况调查表、门诊/急诊/住院患者抗菌药物使用情况统计报表的离线上报功能,可直接上传文档至监测网完成填报工作,避免二次填写。 11.系统应提供工作药历、教学药历填写模块,并提供自定义药历内容、药历审阅和工作量统计。 12.系统应提供对医院合理用药指标及药品使用情况的统计分析,并能自定义显示和导出。同时提供关键字检索功能,便于快速查询指标。 13. ▲合理用药指标及趋势分析,包括:抗菌药物使用率、平均用药品种数、注射剂使用率、抗菌药物患者使用前病原送检率、X 类切口手术预防用抗菌药

			物百分率、X类切口手术术前0.5-1.0小时预防给药百分率等。应能按全院、大科室、科室、医疗组、医生分别提供合理用药相关指标的统计，并能将合理用药指标重新组合并生成新的报表。应能实现抗菌药物使用强度、抗菌药物使用率、抗菌药物使用量、I类切口手术预防用抗菌药物百分率、国家基本药物药占比同比、环比分析。 14. ▲自定义合理用药指标：系统应提供自定义合理用药指标功能，可自行设置指标分子、分母进行统计。自定义要素包含药品、治疗金额、药品金额、处方数、病人数、药品品种数、使用量 DDDs、人天数、用药医嘱条目数。 15.药品使用强度统计。 16.药品金额、数量、DDDs 统计。 17.药品使用人次统计。 18.注射剂/大容量注射液统计。 19.药品品种/费用构成统计。 20.门（急）诊大处方分析。 21.抗菌药物使用清单及统计。 22.基本药物使用清单及统计。 23.麻精药品管理处方登记表。 24.国家三级公立医院绩效考核。 25.国家组织药品集中采购和使用监测。 26.全国抗菌药物临床应用管理。 27.国家卫健委抗菌药物临床应用管理数据上报。 28.全国合理用药监测系统。 29.抗肿瘤药物临床应用情况调查表。 30. ▲自维护功能：系统应对医院药品属性、给药途径、给药频次、感染疾病类型、检验申请/结果/收费项目类型、手术分类、科室类型、医生抗菌药物权限、围术期用药等基础数据进行程序自动维护。 31.权限管理 （1）系统应对各项功能设置严格的权限管理，包括处方点评权限、报表的统计权限、打印/导出权限等。 （2）▲系统应提供用户操作日志、版本更新内容查询功能。
3	药师审方干预系统	1 套	1.系统可以为药师提供专门的审方工作平台，帮助门诊药师在患者缴费前完成门诊处方实时审查、住院药师在护士领药前完成住院医嘱审查。系统先自动审查出问题处方（医嘱），再由药师人工审查，审查过程中药师可以与医生实时互动，直到处方（医嘱）通过。必要时，药师可同时接收门诊、住院任务。 2. ▲系统可主动分配任务给药师，任务来临时可用弹框提醒药师，点击弹框后即可跳转至审方页面。 3.药师可设置单次可获取任务数，所获取的任务按时间先后顺序排列。 4.药师审查时，可在审查界面一体化查看当前处方（医嘱）历史干预记录，如医生操作、用药理由等。 5.药师审查时可查看当前处方（医嘱）历史修改版本信息。 6.药师可选择审核意见中的重点文字变色处理后发给医生。药师还可预设常用问题模板。 7. ▲药师可以根据不同任务情况选择医生处方（医嘱）直接双签通过还是需要药师复核。 8.若一张处方（医嘱）通过前有多个修改版本，系统可以标记每个版本的处置状态。 9. ▲系统支持根据医生提交至药师处的中药处方智能检索近似经典方剂供药师参考。 10.系统提供多种筛选方案设置功能，进行待评价任务筛选。评价人可对每个任务输入审核意见并打分。系统可自动生成任务评分表，并可导出到 Excel。 11. ▲可将任意科室、医生、患者、疾病、药品设置为重点关注，可按科室、医生、患者、疾病、药品、问题类型、警示级别多条件组合设置重点关注，包含重点关注信息的处方由药师进行全面审查。

			12.用户可根据使用习惯，设置或上传任务提示音，设置处置按钮顺序、样式，以及发送给医生的常用语。 13. ▲用户可设置自动干预模式，并设置医生填写用药理由的模式。药师不在岗时，系统自动干预，医生填写用药理由后方可执行，支持全院和分科室设置。 14.系统审查项目、规则等应与医院当前在用医生端审方系统保持一致，并能实现无缝对接，即药师端可查看医生端审方系统的详细审查结果信息，同时药师审核问题标准可按医生端审方系统的审查项目和问题级别进行设置。 15.可以分别统计门诊、住院任务的审核率、干预率、合格率等重要指标，并可提供统计图。可按照科室、医生、药品、药师进行干预情况分类统计。 16.可以统计每个药师的监测时长、审核工作量、干预工作量和干预有效率，并可提供统计图。 17. ▲可以提供不合理问题统计分析，支持按时间、问题类型、警示等级等条件进行统计，并可生成统计图。可以查看在人工审方时药师主动添加的问题的发生次数、发生率。 18. ▲可以分科室、医生、药品、问题类型提供干预效果追踪，并以统计图的方式体现干预效果。 19.可按不同的处方（医嘱）通过状态进行统计，并可生成统计图。 20.医生端可通过用药自查，查看自身任务的审核干预相关统计数据。 21.系统应支持将重要审方指标通过图表在用户大屏上展示。
4	病案管理	1 套	一、病案录入 1.病案信息主要包含：基本信息、出院诊断信息、手术信息、费用信息、其他信息。 2.可根据不同的医院类型设置录入页面，支持综合医院、妇幼保健院、儿童医院、康复医院、精神类医院和中医院等使用，也可根据地方政策不同扩展相应的区域附页。 3. ▲录入病案首页数据界面支持调取第三方 B/S 或 C/S 的已出院病人的电子病历首页，方便录入人员查看病历首页数据，对比和修改数据。 4.具备完善的首页数据限制的设置功能。 5.具备首页字段的设置功能，如对病案号、住院号、首页打印等进行设置，符合医院实际使用需求。 6. ▲具有诊断类型、病人来源、二级来源、临床路径、是否疑难、是否单病种、是否危重、医疗小组，抗生素使用、使用目的、使用方案等项目的录入，同时兼容老版病案首页，所有录入信息可以进行自定义维护。 7.首页输入框支持快捷键或双击查询功能。 8.首页数据保存时要具有病案信息校验功能，并能对错误信息进行提示和定位。 9.支持门诊医师诊断、医生病理诊断、多次转科记录、重症监护等多条数据录入。 10.支持查看和录入 ICD-11 诊断编码。 11.支持对照查看医保版疾病诊断、手术操作编码。 12.支持勾选 ICD-10 诊断编码和 ICD-9 手术编码中需进行医保上报的数据，展示在本系统内医保结算清单中。 13.支持查看和打印医保结算清单，支持补录医保结算清单相关数据。 14.支持调整和保存医保版的诊断和手术编码的顺序。 15.支持按条件分配未录入病案。 16.支持对已录入的病案进行批注功能，可按条件查看和处理被批注病案。 二、首页质量审核 1.具有病案质量审核功能，审核类型分为强制、合理和逻辑性。 2.按照 HQMS、卫统、卫统(中医)、绩效考核首页上报等校验标准进行自动审核，提示错误病案及错误信息，支持查看、错误定位和修改。（在投标时需 在提供相关功能截图加盖投标人公章） 3. ▲支持根据错误提示直接定位到需要修改的病案首页页面进行数据修

		改，支持勾选/取消勾选错误项。 4.自动保存错误信息，根据错误信息查询窗口对审核的错误进行归类，显示归类错误总例数。 5.支持将错误信息按照科室、审核类型等分类条件，查看校验后的首页情况。 三、病案查询及修改 1.支持按基本查询条件，查询已完成录入的病案。 2.支持双击任一条已录入的病案，展示病案首页信息并进行修改和保存。 四、接口费用重导入 1.自动清空某一时间段的费用数据并重新导入费用信息，支持新版费用合入老版费用。 五、收回管理 1.按条件查询未回收的病案，并进行收回操作。 2.记录病案回收的日期和人员等信息，方便清楚掌握病案的回收情况。 3.统计回收病案的收回情况，并支持统计结果打印。 4.查询已录入未回收病案的情况。 5.查询逾期回收病案的情况。 6.按病案号打印条码。 六、借阅管理 1.对已录入病案的借阅。 2.对历史病案的借阅。 3.查询和修改历史借阅单，并可查询修改记录。 4.归还借阅的病案。 5.查询已借阅未归还的病案。 6.查询逾期未归还的病案。 7.对借阅人员、部门、事由、还入状态等项目维护。 七、统计管理 1.为统计报表提供数据来源，并且为一些综合报表提供某些数据入口，可以录入门诊、住院工作量。（在投标时需提提供相关功能截图加盖投标人公章） 2.对于已存在的工作量数据，提供数据逻辑审核校验和修改功能。 3.查看门诊、住院、病区出入院的数据。 4.设置统计录入日期与当前日期的差额、设置报表中的“0”是否显示等信息。 5.自定义取数方式、设置统计期间、医疗小组、术前住院天数计算等功能。 八、检索查询 1.按查询条件对已录入的病案进行查询，查询出病案首页上的一些基本信息。（在投标时需提提供相关功能截图加盖投标人公章） 2.针对病案中的任意字段进行组合，排列，取阶段范围进行模糊查询。 3.保存自定义的查询条件，下一次可使用。 4.查看符合查询条件的病案的详细信息。 5.提供数据运算分析小工具功能，如统计记录、分组记录、求和、平均值、最大值、最小值等。 6.提供对查询结果的任意列进行正序、倒序排列，并支持分屏显示。 7.针对病案首页中的产妇、婴儿、中医等信息提供单独检索功能。 8.提供按疾病、手术病例的查询功能。 9.提供按门诊、住院病区工作量的查询功能。 10.统计与病案出院人数进行查询和逻辑对比分析。 11.查询详细科室的逐日数据对比功能。 12.查看对比数据中出院患者列表及具体病案首页信息。 九、▲卫统上报 1.根据卫统的数据标准进行数据审核，展示详细错误信息和错误归类。 2.修改并保存有错误的病案，直至审核通过。 3.管理上报规则。 4.支持综合医院、中医院的卫统上报。
--	--	---

		5.自动生成国家卫统4所需的上报文件，支持卫健委最新版上报的格式需求，并且支持至少三年的历史数据导出。 6.首页录入的数据标准按照卫统平台要求在后台自动对应转换，不影响医院原始录入的数据标准和规则。 7.支持设置定时任务导出数据。 十、报表管理 1.包含常用报表、病案报表、统计报表、卫统报表、手术报表、指标报表、中医报表、妇幼报表、管理报表、定制报表等，所有报表具有导出EXCEL\TXT\PSR\DBF\SQL功能。（在投标时需提供相关功能截图加盖投标人公章） 2.报表具有自定义功能，能够灵活进行报表的功能设计，可以自行增加文本域、计算域、排列对齐方式、针对某一域可以自定义函数，取值SQL,以适应统计报表的复杂性。 3.维护报表信息，包含卫统疾病分类代码、卫统病伤死亡原因类目、三十病种基本情况取值、医院报表取值、地方报表汇总科室、门诊及病区同期比项目、月份显示格式、损伤与中毒外部原因代码等。 十一、数据处理 1.拥有完善的分院数据处理机制，人员权限区分明确。 2.数据查询、报表汇总、数据上报支持分院单独处理、总院数据汇总。 3.拥有丰富的接口标准，可直接连接oracle、sqlserver等数据库，支持使用webservice通用接口服务直接采集webservice数据。 4.支持多线程取数功能。 十二、▲接口处理 1.具有外部接口程序处理功能，分为通用接口、扩展接口。 2.数据连接设置能够支持同时连接多个数据库。 3.通用接口支持表名、字段的填写、费用信息调取，门诊、住院工作量取数，支持过程处理，能够显示HIS或EMR中入院、出院、转入、转出名单。 4.扩展接口支持单列、多列、扩展脚本取数方式，并且设置同时连接不同数据库。 十三、▲数据规范 1.病案首页按照全国统一病案首页2012年1月1日（卫医政发〔2011〕84号）下发的标准研发，各项目的数据标准预设和标准首页一致。 2.支持医院自定义增加部分信息，支持病案首页扩展，能够提供首页项目外的其他项目录入。 3.根据2016年国卫办医发〔2016〕24号文件内容，制定病案首页数据质量管理审核标准。 4.能提供最新的疾病编码和手术编码库，包括国家和地方发布的编码标准，用户可根据实际需要自行选择。 5.提供ICD10电子词典功能，对类目、亚目、临床常用疾病具有详细描述。 6.提供中医疾病代码的维护，可以查看和修改。 十四、系统维护 1.包括标准编码、病案基础、卫统基础、科室、人员、医疗小组、节假日，肿瘤专科、报表设置定义。 2.职业、关系、组织机构分类代码、出生地、国别、民族等基础维护严格采用国家卫健委颁布的标准字典。 3.自定义节假日、工作日、门诊休息类型。 十五、其他功能 1.▲采用病案与统计合二为一的设计模式，减少医院病案、统计管理人员的重复性、交叉性工作，提升病案与统计管理工作的质量。 2.窗口具有自动识别不同分辨率的功能。 3.系统管理功能包括站点管理、系统参数设置、数据备份、其中系统日志能够记载所有用户操作时间、操作应用名称、操作描述，站点等信息。 4.具有界面化数据库自动备份管理页面，可设置备份时间和频率。
--	--	--

			5.具有自动生成病案号功能，可按统一流水号、住院号、科室流水号、统计码、自定义标识等进行设置。 6.具有再次住院的检查功能，在调用首页数据后检查是否是再次住院情况。检查方式可以按照姓名、性别、出生日期等进行设置。 7.可以设置病案号长度、当前年度，入出院日期与当前日期的误差范围。 8.支持某一时间段病案首页数据锁定功能，可以设置自动锁定。 9.自定义打印首页的应用编号，打印不同首页模板。
5	医保费用控制系统	1 套	一、医保实时监控 1.对在院医保病人违规用药的全样本实时监控，筛查出可疑违规项目后，提醒医师进行处理。 2.对在院医保病人违规诊疗项目的全样本实时监控，筛查出可疑违规项目后，提醒医师进行处理。 3.对在院病人非医保目录收费项目的实时统计分析，可以层层下钻到科室、到医生、到项目进行分析，并生成报告。 4. ▲对在院病人费用超 DRG 结算标准、药占比、耗材费用占比等指标的实时监控。 5.对在院医保病人费用项目单价超医保三目上限的进行实时监控。 6.可自定义医保监控规则的监控内容、监控时间、监控范围。 二、医保费用审核 1.对在院医保病人违规用药的全流程、全样本审核，筛查出可疑违规项目后，及时提醒医师进行处理。 2.对在院医保病人违规诊疗项目的全流程、全样本审核，筛查出可疑违规项目后，及时提醒医师进行处理。 3.对医保病人违规用药、违规诊疗、违规收费等违规医嘱数据的统计分析，可以层层下钻到科室、到医生、到项目进行分析，并生成报告。 4.对住院医保费用的统计分析，可以层层下钻到科室、到医生、到项目进行分析，并生成报告。 5.对医保病人违规用药、违规诊疗、违规收费等违规审核结果数据的统计分析，可以层层下钻到科室、到医生、到项目进行分析，并生成报告。 三、医保指标监控 1.对院内医保关键指标的统计分析、实时监控及超标准预警。 2.对院内医保关键指标的阈值设定。 3.住院医保病人结算费用超 DRG 价值预警功能。 4.住院医保病人结算指标超 DRG 结算指标预警。 5.住院医保病人结算费用超 DRG 价值原因分析。 四、DRG 医保控费 1. ▲根据《国家医疗保障疾病诊断相关分组（CHS-DRG）分组方案（1.1版，医保编码 2.0）》及《广西基本医疗保险 DRG 分组权重方案（1.1 版）》等政策文件，结合当地医保要求，对医保住院病人进行推荐分组，预估分组价值、盈亏情况。 2.实时计算对住院医保病人 DRG 结算指标。 3.对住院医保病人 DRG 结算指标超阈值进行提醒。 4.DRG 结算指标阈值自定义功能。 5.结合智能分组推荐，对病例盈亏情况进行预测。 6. ▲通过对住院医保病人 DRG 结算指标的计算，对超支原因进行分析。 7.对医保病人违规用药、违规诊疗、违规收费等违规医嘱数据的统计分析。 8.对住院医保病人结算清单的管理、金额统计、关键指标分析。 五、DRG 反馈辅助功能 1. ▲实现对医保反馈分组结果的分科室分析，分组反馈任务下发，分组反馈材料搜集，分组反馈分组预估，分组结果对比分析。 2.特病单议申报任务下发，特病单议材料汇总搜集，按局端要求生成上报格式材料。 六、接口对接

			HIS 系统、病案系统等双向软件接口。
6	单病种管理系统	1 套	一、单病种填报 1. ▲满足《国家单病种质量管理与控制平台》发布的单病种类型进行上报。 2.支持单病种在填报时对数据的必填项缺失、逻辑性冲突及诊疗合规性等进行校验，并支持定位到具体字段。（在投标时需提供相关功能截图加盖投标人公章） 3.支持强制验证项字段若超过正常值，系统给予提示，不允许填写。 4.填报病种页面可查看填报要求及填报注意事项。 5.上报医师填报的单病种数据支持上报至院内指定审核部门进行审核，审核通过的数据可直接上报至院内前置机。 6.系统支持院内上报的待审核病种进行消息提醒，在系统上方提示待审核病种例数。 7.填报页面锚点定位，快速定位目标值。 二、单病种管理 1. ▲根据单病种类型、事件编号、是否上报、当前状态、上报状态、是否删除、病案号、科室和创建人进行单病种查询，并将查询结果导出 excel 表。 2.对院内上报的单病种进行一级审核、二级审核、批量审核操作，并标记是否上报到前置机。（在投标时需提供相关功能截图加盖投标人公章） 3.已上报到国家平台的数据进行查看，并查看上报状态。 4.支持逾期预警提醒，逾期预警天数支持配置。 5.支持事件处理流程时间轴查看。 6.多院区和集团化。 7.单病种复合查询。 8.未录入单病种查询，根据入院日期、病种名称、科室查询未录入的单病种列表。新增住院医师、出院科室查询。（在投标时需提供相关功能截图加盖投标人公章） 9.版本编码映射功能。 10.未录入自动同步数据服务功能。 11.未录入开关控制填写时判断此病人是否符合多个病种让医生选择上报。 12. ▲未录入指派功能，支持指派填给其他科室医师。 13.无需录入审核功能，批量审核。 14.无需录入查询，支持查看所有无需录入的单病种数据。 15.无需录入数据可进行填写等操作。 16.草稿箱管理：对于录入的单病种信息，可以在上报之前保存至草稿箱。 三、回收站 1.对于误删除的数据可在回收站中查询或进行恢复操作，支持批量恢复。 四、统计分析 1.例数统计：可以按照出院时间和科室条件统计上报例数，统计结果以报表和图表相结合的形式进行展示。 2.支持终末质量指标统计：根据出院时间和上报科室统计各单病种的终末质量指标，包括单病种例数、平均住院费用、平均住院天数、死亡率、平均术后住院天数、并发症率、医保支付率和重复住院率。新增终末质量统计图表统计功能，按年、月、季度、区间统计。 3.支持过程质量指标统计：可根据单病种类型、出院时间、病种诊断、病案号和科室统计不同单病种过程质量指标的数量。（在投标时需提供相关功能截图加盖投标人公章） 4.医生工作量报表：对医师的所在科室、需上报例数、填写例数、提交审核例数、草稿例数、未录入例数、上报成功/失败例数等指标进行统计。配置页面进行调整显示指定列，支持根据病种、上报科室、出院时间、医师进行查询。支持数据的钻取及导出功能。 5.科室工作量统计：对科室的需上报例数、总数据量、填写例数、提交审核例数、草稿例数、未录入例数上报成功/失败例数等指标进行统计。支持按病种、出院时间、上报科室进行查询。支持数据钻取、导出功能。

			6. ▲病种填报情况统计：对各病种的需上报例数、上报率、未上传例数、已填写未上传、待审核、草稿箱、漏报率等指标进行统计。支持按单病种类型、出院时间、科室、医师进行检索查询。支持数据钻取、导出功能。 7.对各科室各病种数据的需上报例数、上报成功、上报失败、审核通过、上报率、未上传例数、驳回例数等指标进行统计。 8.包含对各病种患者的性别、年龄、住院天数、住院总费用等公共指标统计。 9.各病种的满意率进行汇总分析。 10.对无需录入数据的例数进行汇总。 11.对各病种的质控通过与未通过数据进行汇总。 12.总院及各分院数据质量进行汇总。 五、分析报告 1. ▲单病种分析报告功能，内容包含整体情况分析、单病种填报/上报情况分析、单病种数据质量情况、各科室单病种数据质量分析等等。支持 PDF 格式导出。 六、系统管理 1. ▲系统管理模块包含用户管理、科室维护、科室分类维护、病种类型维护、系统菜单维护、操作日志查询、角色维护、填报操作日志记录、多院区维护、系统开关维护、工作日维护。 2.用户管理模块可以维护用户的基本信息和用户权限,包括是否可查看本科室数据、是否有审核权限以及权限内的科室等。 3.病种类型维护,可以停用现有病种和增加新的病种。 4.填报操作日志记录,可以查询系统用户登陆操作的痕迹。包括工号、姓名、IP 地址、日期、操作类型、编号和备注、导出等等操作。 5.科室维护、新增、查询、编辑、禁用或启用科室,科室配置所属医院。 6.多院区维护,包括多院区新增、查询、编辑。 7.系统菜单维护,单病种系统中配置禁用或启用某个模块。 8.角色维护,配置用户的角色,可以查看哪些模块及权限。 9.支持工作日维护,配置预期天数,自动排除工作日。 10.支持科室对应病种报表维护配置。 11.公告维护,支持对公告内容进行编辑、删除、排序、停用/启用操作。 七、页面系统维护 1.支持页面系统维护,包括系统字典类型维护、系统字典维护、页面内容维护、接口数据源维护等。 2. ▲接口数据源能够支持 MSSQLSERVER、ORACLE、SYBASE 数据库类型,数据库连接配置支持通过接口编号、接口描述、服务名称、数据库端口号等进行设置。 3.支持页面内容维护,可根据上报页面、类型等,查询页面详细内容,并对页面内容进行调整和修改。包括是否隐藏、是否联动、判断、数值、连接、初始化、是否上报等。 4.接口数据源维护,配置连接第三方数据库、支持跨库。 5.接口数据脚本维护,与接口数据源维护相关。接口数据脚本配置查询第三方视图等。 6. ▲Webservice 维护,配置 Webservice 地址用来调用接口,例如未录入、数据填充等。 7.过程质量指标维护,用来配置统计过程质量指标的算法及说明。 8.支持添加默认值配置功能。 9. ▲质控规则维护,支持对质控规则进行维护,包含质控标题、质控说明、算法、排序等等。
7	DRGS 管理系统	1 套	一、在院患者医保监管（嵌入） 1.以嵌入 HIS/EMR 相结合的形式,做到临床医师使用时无缝衔接。 2. ▲DRG 预分组：通过本地化分组器精准预测分组,高度模拟实际付费。提供当前病例与预分组标杆数据的分栏可视化对比,比较内容包括住院天数、总费用及材料费、治疗费、药品费、检查费、手术费、化验费等各项明细。

		3.模拟诊断/手术：提供修改诊断及手术进行模拟入组功能，对模拟前后预分组的结果、住院日、费用等对比，不修改原始数据。 4.智能辅助入组推荐：从诊断相关、手术相关等方面提供其他入组建议。 5.预警提示：对费用异常、入组异常、重复入院等情况进行预警提示，内置多条预警规则。 6.可按床日付费病例或单病种方式支付的提示功能。 7.提供费用消耗趋势图，根据住院各个阶段提供各类费用的实际消耗与均值的趋势对比。 8.在医生开具医嘱时，进行费用预警。 二、在院运行监管分析（对【在院患者】进行 DRG 事中监测，实时监测各种风险病例。） 1. ▲在院患者管理：根据不同级别预警分类管理在院患者列表，钻取查看患者详情。支持按医保类型、结算类型、医疗组、预警级别等多条件筛选。 2.DRG 预分组：通过本地化分组器精准预测分组，高度模拟实际付费。提供当前病例与预分组标杆数据的分栏可视化对比，比较内容包括住院天数、总费用及材料费、治疗费、药品费、检查费、手术费、化验费等各项明细。 3.模拟诊断/手术：提供修改诊断及手术进行模拟入组功能，对模拟前后预分组的结果、住院日、费用等对比，不修改原始数据。 4.智能辅助入组推荐：从诊断相关、手术相关等方面提供其他入组建议。 5.预警提示：对住院日异常、费用异常、入组异常、重复入院等情况进行预警提示，内置多条预警规则。预警规则可配置在院或离院两种不同的应用场景。 6.可按床日付费病例或单病种方式支付的提示功能。 7. ▲提供费用消耗趋势图，根据住院各个阶段提供各类费用的实际消耗与均值的趋势对比。 三、离院患者管理 1.支持按出院日期、科室/医疗组、结算类型、医保类型、住院号/病案号、预警级别等筛选病例与下载导出。 2.支持钻取查看患者详情，包括基本信息、DRG 预分组、诊断/手术、费用明细等，提供病案首页、医保结算清单的查看。 3.提供可按床日结算病例的筛选，支持按 DRG 结算与按床日结算的数据对比。 4.提供结余趋势预测及总费用、出院人数、结算人数、结算费用等主要指标分析。 5.支持手动导入医保局返回的实际结算结果。 6.展示各月系统数据与医保结算返回数据间的对比，包括数据概况及明细的对比。 7.提供预分组与实际分组对比，支持按分组一致/不一致等条件筛选。 8.支持钻取医保结算明细，核对分组、诊断/手术和费用等信息。 9.可视化展示全院医保基金运行概况，各科室医保基金使用情况，科室的基金支付、个人自付及基金支付比例趋势分析。 10.提供支付方式差异分析，提供可按床日结算、可接单病种结算与按 DRG 结算的费用对比、差额等。 四、医保费用盈亏分析 1.从全院的层面统计总病例数、结算病例数、总费用、结余费用、盈亏病例数、高低倍率病例数等指标，计算同比/环比增幅，提供钻取近期增值趋势图。（在投标时需提供相关功能截图加盖投标人公章） 2.支持所选时间范围内全院盈亏趋势分析。 3.各科室/医疗组/医生/病组下的病例数、结余费用、次均费用、增长趋势等运营数据的列表对比，支持向下多级钻取。 4.统计当前科室的总病例数、结算病例数、总费用、结算费用、盈亏病例数、高低倍率病例数等指标，计算同比/环比增幅，提供钻取近期增值趋势图。（在投标时需提供相关功能截图加盖投标人公章） 5.支持所选时间范围内科室盈亏趋势分析。
--	--	---

		6. ▲同科室下医疗组、医生、病组的病例数、结余费用、次均费用、增长趋势等运营数据的列表对比，支持向下多级钻取。 7.全院所有医疗组中结余/超支医疗组数量分布，费用结余前五与超支前五的医疗组统计。 8.统计具体医疗组的总病例数、入组病例数、结余费用、总费用、结算费用、盈亏病例数、高低倍率病例数等指标，计算同比/环比增幅，提供钻取近期增值趋势图。（在投标时需提提供相关功能截图加盖投标人公章） 9.支持所选时间范围内具体医疗组盈亏趋势分析。 10.同一医疗组下医生、病组的病例数、结余费用、次均费用、增长趋势等运营数据的列表对比，支持向下钻取。 11.全院所有医生中结余/超支医生数量分布，费用结余前五与超支前五的医生统计。 12. ▲统计具体医生的总病例数、入组病例数、结余费用、总费用、结算费用、盈亏病例数、高低倍率病例数等指标，计算同比/环比增幅，提供钻取近期增值趋势图。 13.支持所选时间范围内具体医生盈亏趋势分析。 14.同一医生负责的病组的病例数、结余费用、次均费用、增长趋势等运营数据的列表对比，支持钻取患者明细。 15.统计具体病组的总病例数、总结余、次均费用、总权重、高低倍率病例数等指标，计算同比/环比增幅，提供钻取近期增值趋势图。 16.提供结余费用、次均费用、病例数的趋势分析。 17.提供当前病组内的病例明细、结余费用、分组名称、总费用、结算费用等，支持钻取患者明细。 18.当前病组在各个科室/医疗组的费用消耗对比列表，包括病例数、次均结余、次均费用、次均药品费、次均耗材费及药占比。 19.所选病组的费用分析，通过各类收费项目的平均费用与明细分析超支影响。 20. ▲统计时间段内所有离院病历的总病例数、结算病例数、入组病例数、总费用、结余费用、结算费用、盈亏病例数、高低倍率病例数等指标，计算同比/环比增幅，提供钻取近期增值趋势图。 21.支持按科室、医疗组、结算类型、医保类型、主治医师、病组等进行病例筛选。 22.支持按住院号、病案号、姓名、主次诊断/手术进行模糊查询。 23.提供查询病例的基本信息、结算状态、分组名称、结余费用、总费用、倍率等运营数据的列表对比，支持钻取到患者详情页、病案首页及医保结算清单。 24.对在系统中维护的重点病组进行分析，提供所选时间段内的重点病组数量、重点病组的入组病例数、病组类型、手术分级、总权重等分布统计。 25. ▲支持按内科组、外科组、操作组筛选重点病组列表，提供重点病组的入组例数、权重、总权重、平均住院日、次均费用、死亡率等指标对比。 26.支持对重点病组进行详细分析，提供象限分析图、具体病组的费用分布、住院日及药占比的超标分析，病组平均住院日和次均费用的趋势分析。 27.提供所选时间段内的动因指标的本期与同期对比，包括出院人数、入组人数、平均住院日、手术人数等指标。 28.支持从科室、RW 区间和 DRG 病组等维度对住院总费用、出院人数、次均费用、平均住院日等方向进行费用动因分析。 五、异常行为监测 1.统计所选时间段内高倍率病例数分布、高倍率病例占比趋势等情况进行分析。 2.支持按病例类型、并发症发生情况等维度进行高倍率病例数据统计，支持钻取病例列表及患者明细。 3.支持查看不同 RW 的倍率区间高倍率病例占比趋势。 4.支持查看各科室、病组高倍率的病例数、占比、费用占比及结余的列表对
--	--	--

		比，支持钻取患者列表及患者明细。 5.统计所选时间段内低倍率病例数分布、低倍率病例占比趋势等情况进行统计分析。 6.支持按病例类型、出院转归、离院方式等维度进行低倍率数据统计，支持钻取病例列表及患者明细。 7.支持查看不同 RW 的倍率区间低倍率病例占比趋势。 8.支持查看各科室、病组低倍率的病例数、占比、费用占比及结余的列表对比，支持钻取患者列表及患者明细。 9. ▲提供 31 日内（包括 0~15 天、16~31 天、0~31 天等）再入院患者的历次住院信息列表及科室分布情况，支持钻取到患者明细信息。 10.提供再入院率前 10 的科室排名统计及排名前 10 的诊断排名统计。 11.提供以不同离院方式、不同转归情况离院后再入院的病例分布统计。 12.提供再入院率排名前十的诊断排名统计。 13.展示无效病例类型及例数、展示整体入组情况、入组情况同期对比和各标准科室入组分布情况。 14. ▲QY 病例分析：按类型-标准科室-病区-患者-病案首页方向，提供 QY 病例分析；以图表展示标准科室的 QY 病例分布；提供 QY 病例数同期对比和总例数排名前十位的 QY 类型。 15. ▲提供住院超 60 天例数同期对比；提供各科室分布情况；提供住院超 60 天科室统计指标列表，并支持钻取患者列表及明细。 16.提供例数同期对比和各标准科室、病区分布情况；支持多级钻取，费用种类小于 5 种时提供分析。 17.提供各风险等级死亡病例数同期对比及科室分布。 18.按例数统计占比高的有疑问诊断；提供有疑问主诊断例数同期对比；支持多级钻取。 六、学科发展均衡 1. ▲提供 MDC 的例数和 CMI 同期对比；提供各 MDC 的平均费用、平均住院日等基础指标和实际 DRG 覆盖情况；提供 MDC 分析钻取到标准科室/病区。提供 MDC 到 ADRG 到 DRG 的钻取。 七、DRG 驾驶舱 1.展示所选时间段内全院净盈亏、药占比、异常病例数等。 2.展示所选时间段内的 DRG 组数、入组率、入组人次、CMI 值、总权重、时间/费用消耗指数、平均住院日等 DRG 运营指标。 3.对比各科室的盈亏情况、净盈亏金额、病例数、趋势，支持钻取全部科室。 4.展示所选时间段内病组的盈亏排名情况。 5.展示所选时间段内病组高低倍率病例数排名情况及科室高低倍率病例分布情况。 八、系统配置 1.多分组器：内置 DRG 国家分组器，支持导入本地化分组规则。 2.数据校验规则、编码质控规则、医保结算清单质控规则的维护与管理。 3.提供医保诊断编码及医保手术编码对照，各版本编码字典的对照。 4.提供各类疾病诊断编码、手术编码、病理、麻醉方式、标准科室等字典检索与维护。 5.提供预警条件自定义配置模块。 6.支持按照医院要求按规则自定义重点病组目录。 7.支持自定义费用结构构成。 8.支持设置合理费用范围。 9.支持自定义权重/系数设置。 九、DRG 数据管理 1.数据采集支持 ETL、WebService 等取数方式。 2.支持各类数据库的数据源的可视化配置。 3.支持动态创建表。 4.支持数据转换关系配置。
--	--	--

			5.支持自定义数据采集范围，配置全量/增量同步模式。 6.支持配置采集任务的执行频率、间隔、自动启停时间等；人工启停采集服务。 7.支持监控采集任务运行情况，具有心跳服务唤醒机制。 8.提供详细的同步日志及数据追溯功能。 9.支持对同步数据进行标准化验证。 10.支持校验规则维护与修改。 11.对此采集数据进行数据汇总、清洗、审核、反馈。
(六)、其他业务系统部分			
1	MDT 会诊管理系统	1 套	一、MDT 医疗数据中心 (1) ▲异构系统接口 1) 支持与集成平台、HIS、EMR、LIS、PACS 等异构系统集成接口。 2) 支持 WebService、中间表、动态库等接入方式，支持对接 Oracle、SQL 等数据库。 3) 支持 DICOM Query/Retrieve 接口。 (2) 患者诊疗数据采集服务 1) 支持采集患者基本信息、医嘱等数据。 2) 支持采集患者电子病历数据等。 3) 支持采集患者各类检验结果等。 4) 支持数据采集时间策略控制，可根据具体情况设定采集周期。 (3) 影像数据采集服务 1) 支持与放射 PACS/RIS、超声影像系统、内镜影像系统、病理影像系统等异构系统集成接口，以患者为核心采集医学影像和检查报告等数据。 2) ▲支持采集、传输、存储 DICOM 影像文件，包括 CR、DR、CT、MRI、DSA、RF、MG、ECT、US 等 DICOM 影像数据。 3) 支持从 RIS 系统采集患者基本信息、诊断报告信息等。 4) 支持从超声、内镜、病理等系统获取患者检查诊断报告，JPEG 等格式的图像文件。 5) 支持数据采集时间策略控制，可根据具体情况设定采集周期。 (4) 患者数据存储管理 1) 支持创建 MDT 医疗数据中心，会诊患者全部临床诊疗数据统一标准、集中存储。 2) 支持索引信息和诊断信息以数据库存储格式存储。 3) 支持医学影像文件以文件格式存储。 4) 支持医学影像类数据与非影像类数据共同使用唯一索引。 5) 支持提供授权用户查询。 (5) 门诊患者院外数据录入 1) 支持患者外院病历资料录入。 2) 支持资料照片导入。 3) 支持 DICOM 医学影像文件导入。 二、MDT 多学科会诊管理系统 (1) 用户管理 1) 支持为用户、专家分配用户权限。 2) 支持用户会诊端登录、患者数据访问双重授权登录。 (2) 会诊流程管理 1) 支持会诊申请，提供远程会诊申请及取消申请业务流程；支持预约会诊、点名会诊等会诊方式；支持提交申请会诊目的、会诊病例资料、被邀请人、会诊申请人等相关资料。 2) 支持会诊安排，根据会诊申请信息，对于预约会诊，由会诊中心管理人员按会诊目的和会诊级别，预约被邀请人，确定会诊时间；并将会诊申请资料授权被邀请人浏览。 3) 支持会诊通知，可与医院短信平台对接，将确认后的会诊安排通过短信通知患者和相关会诊专家；支持将会诊通知信息发送到被邀请专家会诊端，并

		提醒用户查看会诊通知。 4) 支持会诊记录，包括会诊已通话、未通话记录。记录含申请人、被邀请人、会诊患者和病历概要，会诊发起时间、会诊结束时间等。 (3) 会诊质控管理 1) 支持对于会诊资料审核记录质控意见，包括会诊资料齐全符合会诊要求、不符合会诊申请条件、病历资料不全、其他情况等。 2) 支持会诊申请、会诊量等会诊数据统计。 3) 支持会诊专家绩效统计。 (4) 同屏会诊服务 1) 支持 Windows、Android、iOS 操作系统会诊终端跨平台病历、医嘱、检验等数据同步服务。 2) 支持跨平台会诊终端的影像处理操作指令同屏交互服务，多方影像处理交互操作和标注功能同屏显示。 (5) 融合通讯服务 1) 支持建立用户在线即时通讯录管理，可按科室分组。 2) 支持用户组建通讯群。 3) 支持用户将患者病例授权分享给通讯录中的其他人员浏览。 4) 支持会诊用户图文、语音交流。 5) 支持即时会诊呼叫及应答服务和视音频交互服务。 三、MDT 同屏会诊应用系统 (1) 用户登录 1) 医生会诊应用终端按授权用户登录。 2) 根据使用用户分配调阅权限。 (2) 患者检索 1) 支持住院患者按科室展现。 2) 支持按门诊号等查询患者。 3) 支持将所选患者诊疗数据推送到会诊终端。 (3) 患者诊疗数据调阅 1) 支持调阅患者的入院病历和病历记录。 2) 支持调阅患者诊疗期间的长期医嘱、临时医嘱。 3) 支持调阅患者诊疗期间的生化检验结果，对于异常值支持差异颜色字体提示。 4) 支持调阅患者诊疗期间放射、超声、内镜、病理影像检查已发布的诊断报告。 5) 支持上传的相关图片资料的调阅。 (4) ▲影像调阅及处理 1) 遵循 DICOM 标准，支持 CR、DR、CT、MRI、DSA、RF、MG、ECT、US 等 DICOM 影像显示。 2) 支持 DICOM 图像窗宽/窗位、缩放、移动等基本处理服务。 3) 支持超声、内镜、病理等 JPEG 等格式采集影像数据调阅，支持图像缩放、移动等基本处理服务。 (5) 即时会诊呼叫/应答 1) 支持邀请方即时通过通讯录，向被邀方发出会诊请求。 2) 支持会诊请求记录。 3) 支持会诊患者病情概括自动共享。 4) 支持被邀会诊即时弹出被邀窗口，显示申请会诊方。 5) 支持可选接受或拒绝该次会诊申请。 (6) 会诊实时同屏交互功能 1) 支持 Android、IOS、Windows 跨平台同屏会诊交互。 2) 支持参与会诊多方同步调阅电子病历、影像检查、检验结果、医嘱等资料。 3) 支持参与会诊多方影像处理交互操作和电子粉笔标注功能同屏显示。 4) 支持截屏功能，截屏图像自动导入会诊通讯群展示。
--	--	--

		(7) 视音频信号采集交互 1) 支持多通道软视频、音频信号同屏显示。 2) 满足采集、传输高清及标清图像的能力。 3) 支持多路混音，方便在会议中进行讨论。 4) 支持多方参与者视音频控制。 (8) 会诊记录查询 1) 支持会诊记录查询和会诊状态显示。 2) 支持会诊患者病历资料调阅。 (9) 会诊申请/会诊报告 1) 支持会诊完成后，会诊方书写会诊意见。 2) 会诊意见模板可根据需求定制。 3) 支持会诊意见打印输出。 四、MDT 移动会诊 APP（配置≥20 用户授权） (1) 用户登录 1) 支持 Android、IOS 移动应用终端按授权用户登录。 2) 根据使用用户分配调阅权限。 (2) 患者检索 1) 支持住院患者按科室展现。 2) 支持按门诊号等查询患者。 3) 支持将所选患者诊疗数据推送到移动终端。 (3) 患者诊疗数据调阅 1) 支持调阅患者的入院病历和病历记录。 2) 支持调阅患者诊疗期间的长期医嘱、临时医嘱。 3) 支持调阅患者诊疗期间的生化检验结果，对于异常值支持差异颜色字体提示。 4) 支持调阅患者诊疗期间放射、超声、内镜、病理影像检查已发布的诊断报告。 5) 支持上传的相关图片资料的调阅。 (4) 影像调阅及处理 1) ▲支持在 Android、IOS 移动端 DICOM 影像调阅和图像处理，DICOM 影像数据无须下载移动端，提供基于图像云计算的移动影像处理功能，支持 CR、DR、CT、MRI、DSA、RF、MG、ECT、US 等 DICOM 影像显示。 2) ▲支持 DICOM 图像窗宽/窗位、缩放、移动等基本处理服务。 3) 支持超声、内镜、病理等 JPEG 等格式采集影像数据调阅，支持图像缩放、移动等基本处理服务。 (5) 检验危急值提醒 1) 支持检验危急值即时提醒功能。 2) 支持对查看危急值的医生和时间记录。 (6) 病历讨论应用 1) 支持通过通讯录用户创建讨论群。 2) 支持讨论群邀请用户、删除用户。 3) 支持文字、语音、音视频在线即时交互。 4) 支持将病例分享给通讯录中的其他用户或讨论群。 5) 支持分享病例资料在线调阅。 6) 支持分享病例医学影像在线即时处理。 7) 支持群内用户同步调阅分享病历资料，包括电子病历、影像检查、检验结果、医嘱等。 8) 支持群内用户影像处理交互操作和标注功能同屏显示。 (7) 跨平台远程会诊 1) 支持会诊记录查询和会诊状态显示。 2) 支持会诊患者病历资料调阅。 3) 支持即时会诊呼叫/应答。 4) 支持跨平台远程会诊同屏交互，参与会诊多方语音、视频交互。
--	--	---

			5) 支持参与会诊多方同步调阅电子病历、影像检查、检验结果、医嘱等资料。 6) 支持参与会诊多方影像处理交互操作和电子粉笔标注功能同屏显示。 7) 支持会诊完成后, 会诊方书写会诊意见; 支持会诊意见提交时屏幕显示数字签名和视频认证。 8) 支持多通道视音频信号同屏显示, 支持采集、传输高清及标清图像的能力; 支持多路混音, 方便在会议中进行讨论; 支持多方参与者视音频控制。
2	门急诊输液管理软件系统	1 套	一、系统设置模块功能要求 1.系统登录: (1) PC 端输入用户名和密码登录 (2) EDA 输入用户名和密码登录 (3) EDA 扫描员工号, 输入密码登录 (4) EDA 扫描安全码登录 (5) PC 端切换用户 (6) PC 端修改密码 (7) EDA 端修改密码 (8) PC 端登录自动同步服务器时间 (9) EDA 端登录自动同步服务器时间 2.座位管理: (1) PC 端查询座位状态 (2) PC 端释放座位 (3) PC 端占用座位 (4) PC 端重新分配座位 (5) EDA 端绑定呼叫按钮 (6) EDA 端查询座位状态 (7) EDA 端释放座位 (8) EDA 端占用座位 (9) EDA 端重新分配座位 3.叫号管理: (1) 电视机显示屏滚动内容设置 (2) 信息来源设置 (3) 呼叫语音配置 (4) 管理信息定时发送 4.系统设置: (1) 科室管理 (2) 角色管理 (3) 用户管理 (4) 序列管理 (5) 输液区管理 (6) 床位管理 (7) 输液台管理 (8) 接单台管理 (9) 设备类型管理 (10) 药物管理 (11) 数据字典管理 (12) 工作量统计项目配置 (13) 呼叫屏配置管理 二、静脉输液功能要求 1.接单打印标签: (1) 输入查询条件查询处方 (2) 设置处方查询时间范围 (3) 扫描处方单接单 (4) 双重扫描确认接单

			(5) 刷卡接单 (6) 简洁模式手工方接单 (7) 增强模式手工方接单 (8) 多处方选择 (9) 修改剂量 (10) 拆分处方剂量 (11) 拆分处方数量 (12) 修改处方频度 (13) 修改用法 (14) 普通组方 (15) 组方向导 (16) 智能组方 (17) 选择需打印的标签 (18) 调整标签顺序 (19) 设置滴速 (20) 设置单张标签打印的张数 (21) 设置标签打印套数 (22) 设置注意事项 (23) 标签打印特殊药物标记 (24) 标签打印特殊剂量标记 (25) 分配座位 (26) 保存并打印 (27) 保存不打印 (28) 取消接单 (29) 查看接单记录 (30) 补打标签 (31) 添加备注信息 (32) 重新设置排队序号 (33) 自定义标签 (34) 条码类型设置 (35) 费用提示功能 (36) 皮试药物提醒 2.皮试管理（PC 端） (1) 输入查询条件查询皮试医嘱（包含未收费） (2) 设置皮试时间 (3) 特殊药物自定义皮试时间 (4) PC 端开始皮试 (5) 打印皮试标签 (6) 皮试倒计时监测 (7) 皮试叫号 (8) 皮试时间到提醒 (9) PC 端登记皮试结果 (10) PC 端皮试登记双人核对 (11) PC 端查看皮试记录 (12) EDA 配药/穿刺皮试结果校验提醒 (13) 皮试叫号屏展示正在皮试病人与皮试时间 (14) 皮试结果回传 3.高危药物管理 (1) PC 端接药界面，高危药物做特殊展示 (2) EDA 用药界面，高危药物做特殊展示 (3) 药物标签，高危药物做特殊展示 (4) 高危药物配药双人核对 (5) 高危药物执行双签名
--	--	--	---

			4.配药 (1) EDA 配药扫描 (2) EDA 撤销配药 (3) EDA 批量配药扫描 (4) EDA 批量撤销配药 (5) EDA 核对扫描 (6) EDA 配药核对双人校验 (7) PC 端配药扫描 (8) PC 端撤销配药 5.穿刺呼叫 (1) 集中穿刺呼叫列表 (2) 座位穿刺呼叫列表 (3) 输液中途穿刺呼叫 6.穿刺 (1) PC 端穿刺核对扫描 (2) PC 端撤销穿刺 (3) EDA 端选择穿刺台 (4) EDA 穿刺核对扫描 (5) EDA 撤销穿刺 (6) 特殊穿刺 (7) 重新穿刺 7.换药 (1) PC 端换药核对扫描 (2) PC 端撤销换药 (3) EDA 换药核对扫描 (4) EDA 撤销换药 8.补执行 (1) PC 端药物补执行 (2) 自定义执行人和执行时间 (3) 自定义结束人和结束时间 (4) 录入补执行原因 (5) 补执行信息展示 9.加药 (1) 有未结束输液记录自动加药 (2) 合并两次记录药物 10.联合输液 (1) 药袋标签打印联合输液条码 (2) 单袋药结束 (3) 联合输液记录展示 11.座位呼叫 (1) EDA 扫描条码处理呼叫信息 (2) EDA 显示并处理呼叫信息 (3) 座位呼叫监听管理 12.巡视 (1) 设置滴速 (2) 查看药袋信息 (3) 添加异常巡视记录 (4) 快速添加巡视记录 13.结束操作 (1) PC 端结束输液 (2) EDA 结束输液 14.查询统计 (1) 输液明细
--	--	--	---

			(2) 输液巡视明细 (3) 皮试结果查询 (4) 呼叫历史查询 (5) 病人查询 (6) 工作量统计（配置） (7) 接单数统计 (8) 用法统计 (9) 用药人数统计 (10) 大输液袋统计 (11) 操作质量统计 (12) 接单数统计（开方科室） (13) 处方统计
3	随访管理	1 套	1. ▲从院内 his 系统定期自动抽取住院患者信息以及对同步数据监控。 2. ▲与其它系统中患者相关数据获取的接口对接，用于随访人员查看患者在院信息。其中包括：出院小结、病案首页、化验信息等。 3.通过硬件对接系统实现自动拨号。 4.与运营商对接短信收发接口。 5.包括功能菜单、科室维护、员工维护、权限维护、日志查询等。 6.内网系统和外网移动终端数据交换服务。 7.随访模板制定、维护以及模板过滤条件的设置，模板随访周期的设置等。 8.计划任务的自动生成以及根据配置条件自动分配随访任务到随访人员。 9.患者信息的获取与展示，包括患者基本信息、出院小结、化验信息、病案首页等。 10.客服随访的核心业务：执行随访任务、自动匹配模板、自动拨号电话随访，记录随访结果、记录患者问题以及查看患者出院小结、化验信息、病案首页、历次随访等信息。 11.随访结果查询以及随访详细信息展示。 12.包括计划任务完成情况、随访工作量、随访率等。 13.满意度随访模板维护、匹配条件设置等。 14.根据设置条件自动过滤需要随访的患者，在随访时可以及时查看患者出院小结、化验信息、病案首页、历次随访等信息。 15.根据待随访患者信息，自动匹配模板后通过自动拨号电话方式进行满意度随访并记录随访结果。 16.查询满意度随访结果以及随访的详细信息展示。 17.查看本科室的随访结果以及客服和科室医生历次的随访结果。 18.各科室的满意度、问卷问题统计、综合指标统计等。 19.根据科室、疾病或其它条件创建随访模板、设置模板匹配条件、模板的维护和修改等。 20.随访任务的生成和随访任务的分配。 21.本科室患者信息以及相关的出院小结、化验单、历次随访等信息的查询、展示以及其它设置和操作。 22.执行随访任务、系统自动匹配随访模板、自动拨打网络电话进行随访、查看患者相关信息、保存随访结果，同时查看患者出院小结、化验单、历次随访等信息。 23.医生通过 app 应用完成日常随访工作。 24.医生通过本功能可以向指定患者发送义诊通知、用药提醒、定期复查、科普讲座等，功能包括：短信模板制定、患者匹配查询、定时发送设置、发送结果查询等。 25.通过接口的方式，在随访前获取当天在院的患者信息。 26.根据腕带扫描或按病区进行选择在院患者后填写随访问卷并保存，目前支持两种方式在线方式和离线方式。 27.对已随访后的离线信息进行上传到随访系统中心库。
4	院感管理	1 套	一、▲标准与规范

	系统	1.满足卫健委发布的《WS/T547 医院感染管理信息系统基本功能规范》要求。 2.满足卫健委医院管理研究所发布的《医院感染监测基本数据集及质量控制指标集实施指南》中的数据采集要求及统计要求。 3.满足卫健委发布的《WS/T312 医院感染监测规范》要求。 二、病例预警 1.▲支持《医院感染诊断标准》诊断模型。 2. ▲支持对纯文本、半结构化或结构化的病历内容进行自然语言分析处理，对 xml、html、rtf、txt 友好支持；通过自然语言处理技术对患者病例进行语义分析，智能识别感染因素，使用特殊颜色字体在病程中标注，方便用户查看，并结合检验、检查、体温等信息进行综合预警；支持标记并提取感染因素，单独一列展示感染因素。 3.分析病历中感染因素，并与病历中描述部位、上下文结合智能识别感染因素预警。 4.支持对患者常规检验中感染相关重要指标进行分析并提示，如降钙素原、C 反应蛋白、超敏 C 反应蛋白。 5.结合模型预警计算出患者感染部位的感染开始日期，自动区分出医院感染与社区感染。 6.自动生成待处理疑似感染病例，按在院、关注患者、出院三种患者角度进行预警病例查看，同时支持根据用户管辖科室、全院两种方式查看。 7.支持对患者疑似感染病例操作的同时，可查看患者的重要关注因素。 8.支持专职人员对疑似病例处理，包括确认、代报、排除，处理后的疑似病例标记为已确认、已排除，未处理的则是未处理标识。 9.对疑似感染病例的预警来源维度分类展示，包括：病历、检验、体温、影像、抗菌药物使用情况，方便专职人员查阅。 10.对疑似感染病例的预警来源直观展示，包括：诊断感染依据、原文内容、出现时间段。 11.支持对病历中感染因素进行颜色标记，以便专职人员能够直观追溯病历重要内容。 12.支持对患者病例重点关注操作，同时以角标标记患者诊疗卡片，方便用户直观看到是否为关注患者，进行后续跟踪。 13.支持对患者的疑似感染进行干预到临床操作处理，临床医生接收干预消息后，可对患者进行疑似感染病主动确认或排除操作。 14.支持对患者的疑似感染进行感染病例代报。 三、暴发预警 1.以事件形式展示疑似暴发概况。 2.支持暴发预警提示在首页监测面板显著提示，对未处理的暴发预警始终显示。 3.监测项目包括：发热、腹泻、大便常规、血培养、相同耐药谱、感染部位、病原体、痰培养。 4.支持对监测项目的关注程度进行自定义调整，包括重点关注、一般关注。 5.支持对查询结果内容穿透查看具体明细，如血培养疑似暴发的送检项目、送检时间可直接展示查看，减少打开页面次数。 6.支持对疑似暴发的审核操作，包括确认暴发、排除暴发、备注事件、干预。 7.支持对审核后的疑似暴发事件查看审核人、审核时间、备注内容。 四、监测面板 1.提供友好的用户交互界面，能够集中展示全院概况、待处理事宜、重点指标监测。 2.全院概况，能够支持用户查看及穿透至对应页面，全院概况内容包括：在院患者人数、体温异常人数（体温$\geq 38^{\circ}\text{C}$）、三大插管人数、MDRO 检出人数，重点菌检出人数。 3.待办事宜，能够对 1 个月内未处理的内容总数展示及穿透相应功能进行业务处理，待办事宜内容包括：暴发预警、感染预警、感染报卡、暴露上报，暴
--	----	---

		露复查。 4.▲重点指标监测，能够对重点的指标进行监测及穿透查询相应统计分析，包括：感染部位构成（年度）、送检标本构成（年度）、检出重点菌构成（年度）、职业暴露人员构成（年度）、全院发热患者趋势（近 7 天）、MRSA 相关血流感染（近 7 天）、多重耐药菌检出率趋势（近 7 天）、发病率趋势（近 12 个月）。 五、干预会话 1.更为灵活的消息盒子，支持与医院主业务系统消息对接，如 HIS 系统、电子病历系统，对接后使消息接收和传送更加统一。 2.支持两种消息发送方式，包括：个人与个人的一对一实时沟通，个人至科室的一对多消息发送。 3.支持查看发送的消息接收人数和未读人数。 4.支持对未读的消息一键已读操作，同时可查看全部消息。 5.▲支持临床科室接收感控管理端的消息，包括：感染病例审核结果提醒、职业暴露复查提醒、干预消息提醒、即时通信消息提醒、SOP 感控标准操作流程提醒。 6.▲支持感控管理端接收临床科室的消息，包括：感染病例报卡提醒、职业暴露上报提醒、即时通信消息提醒。 7.不同的消息类型，点击后可进入不同的界面，进行查看、审核等业务操作，减少用户跳转操作。 8.支持以患者为中心，查看贯穿患者在院期间所有干预信息及即时消息内容。 9.不登陆院感系统，可在客户端自动弹出院感科发送的干预消息及其他消息。 六、感染监测 1.支持对感染病例报卡的审核操作，报卡信息的补充及修改、报卡退回。 2.支持对感染病例审核时，可查看患者历史报卡的记录概况。 3.支持按不同筛选条件进行感染病例查询，如：日期类别、感染类别、感染诊断名称、导管相关性条件、致病菌名称。 4.支持对感染病例进行感染终止日期修改、感染转归情况。 5.支持对已确认的感染病例报卡删除操作。 6.支持最新 2018 年全国医院感染培训基地的现患率横断面个案调查表。 7.支持不限次数的现患率横断面调查。 8.支持一键自动生成调查日在院患者及出院患者现患数据，如：患者基本信息、所在科室，调查者可对调查表进行信息补充。 9.支持对完成的调查数据可直接上报至全国医院感染监控管理培训基地。 10.根据横断面调查进行现患统计；医院感染率、社区感染率、医院感染病原体部位分布、抗菌药物使用情况、医院感染率现患趋势分析。 11.支持查询在院患者及出院患者，并可按住院号、病案号、姓名模糊查询。 七、细菌监测 1.▲自动对微生物数据进行加载，结合最新多耐定义标准《医疗机构耐药菌 MDR、XDR、PDR 的定义专家建议（草案）》进行多耐分析及对临床科室和感控科预警提示。细菌监测界面列表显示多耐/特耐审核状态、多重耐药菌防控措施的督导情况、多重耐药菌感染病例上报情况、隔离状态、是否出院、评分、管床医生、感染部位、感染类型、是否落实、备注等信息。对每种抗菌药物的药敏结果进行展示，并按照药敏药物的药品类别分组显示，包括：β-内酰胺与 β-内酰胺酶抑制复合物、氨基糖苷类、单环 β-内酰胺类、青霉素类、碳青霉烯类、头孢类、硝基呋喃类、叶酸代谢途径抑制剂(磺胺类)、喹诺酮类等，如果是天然耐药的抗菌药物，有不同颜色区分的显眼提示。 2.支持根据最新规范标准，自动区分出 MDR、XDR、PDR、特殊耐药菌、能够自动剔除天然耐药。 3.支持查看菌的药敏结果，并按照药敏药物的药品类别分组显示，如果是菌的天然耐药菌，有显眼提示。
--	--	---

		4.支持每日检出菌中按管辖科室或全院视角查看,自动优先展示未审核的重点菌内容,对聚焦重点菌的审核、干预。 5.支持自动关联感染的致病菌信息,包括:感染类型、感染时间、感染部位。 6. ▲支持对菌的感染类型审核处理,包括:院感、社感、定植、污染、不确定、未审核,审核为院感时,可优先干预到临床,要求临床先进行院感致病菌报告。 7.支持根据患者医嘱情况,自动展示患者隔离标识,自动计算出患者开始隔离日期、解除隔离日期,可钻取隔离标识的医嘱明细。 8.支持对干预的检出菌患者,进行隔离干预消息操作,干预自动生成。 9.支持调阅查看多重耐药菌患者的感染防控评估表执行情况。 10. ▲支持按多条件查询检出菌明细,条件包括:时间类型(送检日期、检出日期)、患者检索、科室类型、科室名称、重点菌和非重点菌、细菌名称、革兰氏 G+/G-、菌属分类、感染类型、隔离医嘱情况、管辖科室/全院。 11.支持对查询的菌结果,可直接导出 XLS。 12. ▲支持可按多种条件进行查询统计,包括:时间类型(送检日期、检出日期)按月度、季度、年度、自定义时间段,科室类型、科室名称、细菌名称、标本名称、革兰氏 G+/G-、菌属分类、感染类型、管辖科室/全院维度,自动剔除重复。 13. ▲指标包括:送检阳性率(科室)、送检多耐率(科室)、检出菌耐药率统计(按耐药率程度颜色标记)、检出菌标本分布、检出菌科室分布、感染类型分布、多重耐药菌感染人(例次)数、多重耐药菌感染发生(例次)率、多重耐药菌千日感染(例次)率、重点菌感染次数、标本检出菌分布、体温异常血培养送检率。 14.按月度、季度、年度的环比分析检出率趋势、多耐率趋势、菌的耐药率趋势。 八、多重耐药菌防控措施评估 1.支持对防控措施评估表进行医院个性化的配置与设定。 2.支持评估项的不限定项目数的新增。 3.支持对评估项的分值设定。 4.支持对防控措施评估表的开启、暂停的设置。 5.支持临床医生与护士对多重耐药菌患者的防控措施评估表的填报,评估结果直接同步至感控管理端。 6.支持多种耐药菌的防控措施进行评估及督导,对于检出的多重耐药菌,系统自动预警并发送防控措施表至管床医生、护士,院感科医生下到临床进行防控措施的督导,临床的防控措施记录,以及院感科的督导评价将全部记录在系统,可溯源。可对防控记录和督导表进行打印。 九、ICU 监测 1. ▲支持对全院 ICU、PICU、CCU、MICU 等 ICU 病房监测。 2.支持自动生成新住进患者数、在住患者数、留置导尿管使用患者数、中心静脉插管使用患者数、呼吸机使用患者数。 3.支持对监测月报中的患者数列表穿透,可查看插管使用开始时间、结束时间、使用天数、插管评估概况。 4.支持对高危新生儿病房监测。 5. ▲能够自动生成监测月报按【≤1000g、(1001-1500)g、(1501-2500)g、≥2500g】进行分组的新生儿监测月报,同时也支持 2015 年版新分组【≤751g、(751-1000)g、(1001-1500)g、(1501-2500)g、≥2500g】;分组的新住进患者数、在住患者数、脐/中心静脉插管使用患者数、呼吸机使用患者数。 6.支持对未填写体重的新生儿提供维护窗口。 7.支持对监测月报中的患儿数列表穿透,可查看插管使用开始时间、结束时间、使用天数、插管评估概况。 8.支持临床病情等级评分功能,医生根据患者病情,对患者病情进行评分操作,一周内选定任意一日进行病情等级评定。 9.支持临床病情等级未评分进行归纳,方便查询及评分。
--	--	--

		10.支持对普通病房的 ICU 床位进行 ICU 级别监测。 11. ▲支持按照住院患者人数的时间段查询，科室感染率（%）、科室感染例次率（%）、日感染率（%）调整感染率（%）、调整日感染率（%）、中心静脉插管使用率（%）、呼吸机使用率（%）、总器械使用率（%）。 12、▲支持统计高危新生儿，按照体重进行分组的感染率（%）、感染例次率（%）、患儿日感染率（%）、调整日感染率（%）、脐/中心静脉插管使用率（%）、呼吸机使用率（%）、总器械使用率（%）、脐/中心静脉插管血流感染发病率（%）、呼吸机相关肺炎发病率（%）。 十、抗菌药物监测 ▲支持可按多种条件进行查询统计，包括：出院患者抗菌药物使用率、住院患者抗菌药物使用率、抗菌药物预防使用构成比、抗菌药物治疗使用构成比、出院患者人均使用抗菌药物品种数、出院患者人均使用抗菌药物天数、出院患者使用抗菌药物病原学送检率、出院患者治疗性使用抗菌药物病原学送检率、住院患者抗菌药物治疗前病原学送检率、住院患者限制使用级抗菌药物治疗前病原学。 十一、手术感染监测 1. ▲支持与医院 HIS 手术记录单、手术麻醉系统自动匹配手术监测相关数据。 2.支持优先进行重点手术监测，重点监测手术可根据医院开展情况进行手术目录调整。 3.支持手术与已上报的手术切口感染诊断自动关联。 4.支持手术信息登记表信息修改补充，标红且优先显示影响统计分析的重要信息。 5.支持手术信息登记表归档功能，可进行归档和撤销归档操作。 6.支持对手术用药自动匹配设定规则，选定手术后，直接一键自动匹配。 7.支持外科手术监测多条件查询，包括：手术日期、患者姓名、申请科室、重点手术、手术操作类别、手术部位、切口等级、手术名称、手术医生、手术间、手术时长；能够根据手术搜索条件进行多条件搜索，并查询的结果导出为 xls。 8.可按多种条件进行查询月度、季度、年度、自定义时间、其他条件（住院患者、切口等级、愈合等级、麻醉方式、手术间、感染名称、重点手术、手术操作分类、手术部位分类）统计手术相关指标，包括：与手术相关医院感染发生率、手术部位感染发生率、手术患者肺部感染发生率、择期手术术后相关感染发生率、择期手术患者肺部感染发生率、急诊手术相关感染发生率、急诊手术患者肺部感染发生率、NNIS 分级手术部位感染率、外科医生感染率（科室）、外科医生感染率（医生）、术前预防用药使用率、术中预防用药使用率、术前 0.5-2 小时预防用药使用率、术前 0.5-1 小时预防用药使用率、术后用药使用率、术后 24 小时内停药率、术后 48 小时内停药率。 十二、全院三管监测 1.支持进行全院各科室的侵入性操作监测日志。 2.支持进行全院各科室的侵入性操作监测月报。 3.支持自动生成新住进患者数、在住院患者数、发热人数、留置导尿管使用患者数、中心静脉插管使用患者数、呼吸机使用患者数。 4.支持穿透监测日志中的患者数列表，可查看插管使用开始时间、结束时间、使用天数。 5.提供三大插管匹配医嘱的维护界面。 6.支持查看患者三管督导措施评估情况明细内容。 十三、插管风险评估 1.支持感控管理端以及临床科室打开系统便可看到插管未评估患者人数，点击进行未评估的具体科室与人员清单。 2.▲支持点击插管患者后，直观展示患者的插管自然日历表，分析的结果来自患者三管的医嘱执行情况。 3.插管日历表以红底白字表示患者插管但未评估，以白底黑字表示患者插管
--	--	---

		已评估。 4.插管指征评估操作可由临床人员进行每日评估，系统不限定具体评估的人员角色。 5.插管指征评估表可随医院具体开展评估内容自由灵活设定，设定后立即生效。 十四、消毒灭菌、环境卫生学监测 1.支持对空气、物表、手卫生、医疗器械、消毒物品、灭菌物品、一次性物品、污水等项目监测单申请，并支持全院联网查看监测项目和监测结果。 2.支持临床科室监测项目自查与感控科抽查工作，可根据医院监测流程进行配置。 3.监测单据直接查看送检科室、监测项目、监测类型、采样场所、采样标本、采样点数、采样方法、采样人、采样日期、检验日期、检验人、检验结果、是否需要复查。 4.支持对常用监测内容保存为常用模板，方便后续使用，常用模板支持科室级、全院级。 5.支持监测结果报告单全院联网打印，以及在线查看监测结果报告。 6.具有独立的监测授权管理模块，灵活设定单个用户管辖多科室、监测项目授权等，与系统基础用户授权不冲突。 7.可根据医院情况，在标准上修改、增加环境卫生消毒灭菌监测项目、监测标准、采样场所、采样标本、采样方法、采样点等相关的字典数据。 8.支持自动按照监测项目类别、监测科室统计分析监测数目、合格数、合格率、不合格数、不合格率。 十五、职业暴露 1.支持医务人员及护工进行职业暴露内容的信息登记填写。 2.支持暴露填报前告知《职业暴露的标准处置流程》及《职业暴露的处置制度》，要求暴露填报人员在线掌握了解，告知内容可随医院定制性调整。 3.支持填报职业暴露登记表后，在感控管理端上实时提示新暴露填报消息。 4.支持职业暴露信息登记、评估预防、临床观察、临床诊断完整随访闭环，感染性疾病科医生可对评估预防操作，支持跨部门联网的评估跟踪。 5.支持对检验复查项目多时间点设定，在监测面板首页显示当前暴露需进行复查人员提醒，钻取后展示需复查人员姓名、发生科室、暴露人员所属科室、暴露时间、检查项目、复查时间、上次复查时间。 6.支持按照科室统计职业暴露情况，并计算科室构成比。 7.支持按工别、年龄、性别等内容计算科室构成比。 十六、手卫生监测 1.掌握全院各科室手卫生用品消耗量情况，如手消毒液、抗菌洗手液、干手纸，分析手卫生依从性，协同促进医务人员手卫生执行的依从率。 2.支持临床感控兼职人员进行本科科室用品本月领取量和库存量的在线录入。 3.支持在线完成手卫生依从性调查，包括被调查人员类型、时机、指征、手卫生行为、正确性。 4.支持调查完成后，对本次调查结果进行回顾性分析，如医护人员手卫生意识低等内容。 5.支持按科室、人员类型、指征、时机多类型进行统计分析。 十七、网络直报 1.▲支持建立“医院→全国医院感染监控管理培训基地”上报体系。 2.▲支持自动分析出已上报记录数、总未上报记录数。 3.▲支持数据单项上报，也支持全选项上报，能够进行断点续传功能，多线程上报技术，上传速度快，不影响其他业务模块的操作。 4.支持数据上报数据包括：感染病例监测（感染数、出院记录数）、现患率调查（实查数、应监测记录数）、外科手术感染监测、职业暴露监测、ICU病人感染监测（感染数、监测日志记录数）、高危新生儿监测（感染数、日志记录数）、抗菌药物监测、环境卫生消毒药械监测、一次性用品监测、污水监测。
--	--	---

			5.支持数据上报结果的日志查看及保存。 十八、国家的感控指标十三项 ▲支持可按患者维度、住院患者人数进行时间段查询；医院感染发病（例次）率、医院感染现患（例次）率、医院感染病例漏报率、多重耐药菌感染发现率、多重耐药菌检出率、医务人员手卫生依从率、住院患者抗菌药物使用率、抗菌药物治疗前病原学送检率、Ⅰ类切口手术部位感染率、Ⅰ类切口手术抗菌药物预防使用率、血管内导管相关血流感染发病率、呼吸机相关肺炎发病率、导尿管相关泌尿系统感染发病率。 十九、感染统计 ▲支持可按患者维度、住院患者人数进行时间段查询；医院感染率、社区感染率、医院感染日感染率、医院感染部位分布、社区感染部位分布、医院感染病原体部位分布、社区感染病原体部位分布、易感因素、CLABSI（血管内导管相关血流感染发病率）、VAP（呼吸机相关肺炎发病率）、CAUTI（导尿管相关泌尿系统感染发病率）。 二十、感染率趋势分析 ▲医院感染率、社区感染率、医院感染日感染率、CLABSI（血管内导管相关血流感染发病率）、VAP（呼吸机相关肺炎发病率）、CAUTI（导尿管相关泌尿系统感染发病率）。 二十一、新冠预警 1.可对感染新型冠状病毒的肺炎进行预警。 2.可在首页上显示新冠预警的数量。 3.可以将预警的疑似病例排除或者关注。 4.可以根据发热、呼吸道症状、流行病学史、影像结果、检验结果等条件自由组合，对住院病人进行筛选查询。 5.呼吸道症状、流行病学史可进行自定义维护。
5	不良事件管理系统	1 套	1.事件上报：医疗、药品、医疗器械、感染性职业暴露、跌倒坠床、护理、难免性压疮申报、压疮、管路滑脱、给药缺陷、输血反应、院感、其他不良事件上报。 2.事件处理：各类事件的处理、审核流程管理功能。 3.风险评估：评估表管理、风险评估、风险评估查询、待评估列表、评估历史打印功能。 4.统计分析：包含多种统计分析报表，图表。 5.系统管理：科室管理、用户管理、系统参数设置、参数设置、页面设置、系统审核信息设置、处理反馈设置、节假日维护、权限管理、日志查看功能。
6	医保结算 社保端的 公共服务 平台接入 费	1 套	提供查询参保人信息接口服务、处方预结算接口服务、处方结算接口服务、医保结算回退接口服务、医保结算冲正接口服务，支持电子医保凭证完成结算。
7	自助机医 保结算自 助机系统 改造	1 套	1.向医保系统提交缴费项目内容并从中获取预结算数据，然后在自助服务终端系统中核对结算项目是否正确；医保预结算完成并且预结算无差错后，执行医保结算。其中，自付部分费用可以选择微信/支付宝扫码支付；完成医保结算，系统自动打印缴费凭条。 2.患者可以在自助终端上进行住院自费部分的结算，可以选择微信/支付宝扫码支付。 3.自助服务终端系统在完成患者的身份识别后，从 HIS 系统中获取当前患者的住院信息并为其展示。 4.当患者点击确认住院信息后，为其显示所有缴费项目的明细。 5.患者选择全部的缴费项目进行支付。 6.住院结算由 HIS 端上传住院明细到医保核心端。 7.自助机负责缴纳医保结算中的自费金额,可以选择微信/支付宝扫码支付。 8.完成住院结算，系统自动打印缴费凭条。
8	统一支付	1 套	1.支付方式全覆盖。支持支付宝、微信、银联、pos、现金等医院支付方式，

	平台		满足医院支付需求。 2.患者场景全覆盖。医疗场景下的诊间、窗口、自助设备等；非医疗场景下的停车缴费、商超支付等。 3.医院系统全覆盖。一次对接，完成全部系统覆盖，减少整体上线时间，减轻医院维护量。 4.数据安全有保障。统一完善的支付与对账平台，全自动的对账体系，减少人工操作的失误率。 5.准入机制。通过设置准入政策，杜绝外来非法应用利用任何形式连入支付平台。 6.远程维护。及时解决故障和更新，保障医院业务不间断。 7.决策分析。痕迹可查询，及时发现异常信息并通知管理者。 8.资金管理。与第三方支付机构深度合作，提供专业、安全的资金管理方案。 9.人脸支付平台。患者通过已开通的支付宝，在需要进行自费部分金额缴纳时，通过门诊诊间的人脸支付设备，扫脸完成支付，使患者无需携带手机、现金、银行卡等各种其他介质，轻松完成所有支付。 10.支付宝、微信聚合支付平台。患者进行诊间结算时，可采用聚合支付方式，对自费部分进行直接支付。该支付方式融合市场上多种支付方式，可以支持银联支付、支付宝支付、微信支付、电子钱包/授信支付等一系列相关的支付方式。 11.银联云闪付。患者在就诊结束后，其自费部分可以通过银联云闪付在诊间完成自费部分结算。 12.无感支付。病人在相关平台进行代扣绑定操作，通过绑定银行卡、支付宝、微信等第三方账户，满足病人在就医结束后，通过代扣协议规定的付款方式，直接对自费部分进行免密免签的支付。 13.处方扫码支付。其实现方式是患者完成接诊后，在处方单上打印支付二维码，用户通过“扫一扫”实现现金部分的移动支付。 14.多功能自助设备。包含立式多功能自助设备、挂壁多功能自助设备、mini缴费设备等在内的多个多功能自助设备。
9	医院本地化外联集成平台	1 套	1.服务结构 ▲外联服务是实现互联网+医疗应用系统业务互联互通的基础，支持开放标准和规范，提供可靠的消息传输机制，建立服务之间的通信、连接、组合和集成的服务动态松耦合机制，为集成遗留系统和新建基于 SOA 的应用系统的服务集成提供了支撑。并在此基础上，开发面向应用的业务适配器组件，实现各集成应用之间可管理的接口透明，为采购人应用提供了便捷、一致、安全并符合标准的丰富接口，保证服务之间信息的可靠传送，实现不同操作系统，不同数据库、中间件运行平台及其基于这些平台之上开发的应用软件的服务集成。深入完成各业务信息系统数据交互，让异构信息系统之间数据共享、业务联动协作统一。提供的日志可追溯业务数据传递处理的任何步骤。减轻信息维护的人员的压力。 2.平台技术要求 (1)本地化外联平台系统具有先进的体系结构，采用多层次的面向对象的结构化设计，采用处理速度快安全级别高的 oracle 数据库存储数据，可以由用户来灵活地设置各种查询和统计条件。 (2)▲本地化外联平台系统内的多个子系统之间存在相互通信、相互调用，为了保证两者之间数据交互的接口具有较好的规范性，以便于今后进行二次开发或增加与之配套的新软件，平台的开发语言采用规范性较高、适合多方系统整合开发的 JAVA 语言；另外，为了保证医院今后可以便利对平台的前端进行移植（例：从 PC 端移植到手机端或者 PAD 端），平台前端开发语言采用当前可移植性最强的 HTML5+JavaScript 技术。 (3)▲本地化外联平台支持支付宝扫脸支付、微信扫脸支付等第四代支付方式的数据处理。 (4)本地化外联平台系统采用开放式设计，能与医院未来建设的系统进行数据连接。

			(5) ▲为了客户端与服务器端数据传输的安全性，本地化外联平台要求使用 HTTPS 的 TLS1.3 传输协议或标准；数据交换格式支持：XML、JSON；支持消息路由的灵活配置。 (6) ▲考虑用户的易用性、兼容性、零维护，平台后台管理系统采用 B/S 结构(Browser/Server，浏览器/服务器模式)。 (7) 功能模块 1) 提供本地化部署功能，以连接医院 HIS 系统、医保系统（社保局/医保局允许接入情况下）、掌上医院（微信公众号/小程序/支付宝生活号/IOT 物联网小程序）、大型自助机、立式自助机、壁挂自助机、终端 POS 等设备，提供上游系统统一的标准接口文档（不含对端系统的接口改造），同时针对各不同厂商不同终端系统提供统一的标准接口文档。 2) 平台集成无卡建档服务功能，用户可通过刷身份证，或通过输入姓名、性别、身份证号码、家庭住址等信息，直接建立院内档案。同时支持通过手机微信扫一扫从卫健委获取个人基础信息进行快速建档，方便快捷，有效支持无卡就医、一码通用。针对已建档用户，平台支持验重机制，将个人信息与原有卡号信息进行直接绑定。 3) 平台集成医疗服务功能，可提供医院的预约挂号、排队候诊、门诊缴费、查询检查报告、查询医院/医生信息等服务功能。 4) 平台集成个人数据查询服务功能，可提供就诊人管理、我的信息、我的建号、我的押金、设置等服务功能。 5) 平台集成满意度评价服务功能，可在门诊就诊完毕，或者住院出院后，针对本次就医情况进行医院、相关科室、相关医务人员的评价，满意度评价结果可进行统计分析。 6) 平台集成自助结算业务服务功能，配套线上（微信公众号、支付宝小程序等）及线下自助设备实现门诊缴费以及住院预交缴费，平台支持微信、支付宝、银联卡、医保支付功能，并具备可扩展其他支付方式的集成服务能力。 7) 具备可扩展的医疗全过程导引服务功能：可通过与室内导航、掌医、医疗导引系统等子系统对接，实现当日挂号或预约取号后的提醒功能，系统可通过文字提示、短信、微信消息提醒患者下一步的行动以及行动方向（位置）；医生看诊开检查、检验单或诊断完毕开处方后同理。 8) 具备可扩展的应用服务域智能预问诊功能，患者挂号后、就诊前，可提前获知患者病情，可根据不同医院、科室、症状，收集患者对应的信息及历史病历和检查报告。可将既往史、家族史、过敏史等，生成结构化诊前病历记录初稿。 9) 具备可扩展的应用服务域智能导诊功能，在医院公众号内，由 AI 机器人智能应答，做挂号指引，无需人力投入，通过对千万数据量级的医院文献、病历、问答等语料学习，导诊准确率达到百分之九十五以上，综合考虑病情缓急、医生擅长、医生级别等因素，精准推荐最匹配的医生。 10) 具备可扩展的应用服务域的窗口智能化功能，该功能可支持在终端上实时显示患者的基本信息、缴费项目、缴费金额，让患者做确认，同时发声提醒患者等功能。 11) 具备可扩展的应用服务域的院长日报功能，平台可将重要指标数据进行抽取、清洗、装载后，通过终端大屏以及移动端设备直观呈现。通过数据反映出医院门（急）诊、住院、医疗业务收入、费用支出、医保费用、病患费用、医护人员、患者等运营情况，通过对医院运营数据的分析，监测医院运营状况，帮助医院高层管理者，及时全局掌握医院运营健康状态、风险预警并发现医院管理短板，帮助医院管理者及时了解医院核心数据，掌握医院经营管理动态，提升医院整体水平，提高服务质量，更好的服务广大患者，满足人民群众的医疗需求，为区域人民健康提供保障。 2. 互联功能模块 通过与数据中台对接互联，实现本系统与数据中台双向传递，建立全数据和对外服务数据的隔离域，提高数据安全性。
10	HRP 财务	1 套	一、总账管理

	管理系统	1. ▲基础资料 提供凭证类型的设置、现金流量项目的设置、科目自定义属性等。 2. ▲初始化 (1) 为系统上线时账务的初始余额录入，包括科目、辅助账、往来管理、现金流量的初始化数据的录入，初始化之间相互关联项目的引入功能。 (2) 初始化提供结束初始化和反结束初始化操作。 (3) 结束初始化时，会检查科目初始化、辅助账初始化以及往来账初始化之间科目金额是否一致。 (4) 提供科目初始数据的手工录入，以及从外部 EXCEL 文件批量导入科目初始数据。另外，还支持直接从业务系统引入科目初始余额数据。 3. 凭证处理 (1) 支持采购人日常凭证处理，流程上包括复核、审核、过账等操作。支持日常外币核算、数量核算、辅助账核算、表外业务的业务处理。 (2) 凭证录入、打印操作简便快捷，支持全键盘录入，同时提供个性化录入和打印设置。 (3) 与各业务系统紧密集成，业务数据自动生成凭证。 1) 支持与外部系统的交互，如标准凭证导入、导出。 2) 凭证是总账系统中用于记录业务信息的基本单据，等同于手工业务操作中的记账凭证。为方便用户使用，系统提供多种凭证数据的校核和控制功能。 3) 提供外币业务的凭证录入。 4) 提供凭证借贷方金额的自动平衡计算。 5) 提供新增分录自动携带上条分录的信息。 6) 提供凭证分录现金流量自动拆分并指定流量项目功能。 7) 提供凭证分录信息的有效性校验。 8) 提供数量金额辅助核算。 4. 往来管理 提供往来查询、往来核销、账龄分析表的查询。 5. 账表 (1) 会计账簿是以会计凭证为依据，按照专门的格式以一定形式链接在一起的账页所组成的簿籍。 (2) 支持常用账表供采购人查询数据，也提供各类以核算项目为口径的辅助账表。包括总分类账、明细分类账、多栏账、科目余额表、辅助核算汇总表、辅助核算明细表、核算项目余额表、辅助核算项目余额表、总分账余额表、核算项目组合表以及科目核算项目组合表。账表查询支持跨期查询。 (3) ▲无论凭证是否过账，用户都可以进行下列账簿的查询。 6. 期末处理 (1) 当期的业务处理完成之后，需要进行期末的账务处理和结账。 (2) 用户需要将本期的账务全部进行结账处理之后，系统才能进入下一期间。 二、智能会计平台 智能会计平台是自动生成凭证的工具，是业务数据与财务数据的对接平台，并通过会计政策、会计核算体系的架构对业务进行财务监控、分类、记账。智能会计平台与各业务模块紧密集成，能够更加准确便捷地采集采购人的经济活动信息；并由系统自动生成凭证，大大减少手工录入凭证的工作量、降低出错率，能有效提高账务处理工作的质量和效率。 1. 基础设置 应用智能会计平台需要对以下基础资料进行维护管理：分录类型、凭证模板。系统预置了日常经营活动常用的分录类型和凭证模板，用户可以根据采购人的实际情况进行修改或细化。 2. 凭证生成 (1) 支持批量操作，能同时对多个账簿、多个会计期间、多种单据生成凭证。 (2) 生成的凭证包括业务凭证和总账凭证，业务单据与业务凭证是一一对一
--	------	--

		的关系，方便用户查询、对账。 （3）系统支持智能记账，凭证自动生成方案（智能记账）支持“单据审核自动生成凭证”和“定时生成凭证”，用户可根据实际需要设置对应的凭证自动生成方案。 3.凭证生成情况查询 提供凭证生成情况查询，用户可从中获取单据生成凭证的详细信息，包括是否生成凭证、对应的凭证字号、未生成原因等。 4.业务凭证查询、总账凭证查询 支持凭证与业务单据的联查，做到财务分析可追溯。 5.对账 提供业务报表和总账科目之间的核对功能，目前已支持的业务对账功能有：应收款明细表、应付款明细表、存货收发汇总表、资产价值变动表、现金日记账、银行存款日记账、应收票据余额表、应付未开票明细表、入库勾稽汇总表、应收按发票对账、应付按发票对账。 6.智能记账 （1）凭证自动生成方案（智能记账）支持“单据审核自动生成凭证”和“定时生成凭证”，用户可根据实际需要设置对应的凭证自动生成方案。 （2）单据审核自动生成凭证，新建凭证自动生成方案（自动生成凭证选项为单据审核自动生成凭证）可实现按单据审核时自动生成凭证。 （3）定时生成凭证，新建凭证自动生成方案（自动生成凭证选项为定时生成凭证）可实现定时生成凭证，需在管理中心对应账套下启用允许执行计划任务。 三、出纳管理 ▲出纳管理系统为采购人出纳提供管理工具，管理采购人资金、票据的收支业务，通过业务流程、权限、盘点作业、账表等保证采购人资金收支业务的准确执行，确保资金安全。为出纳人员提供了所需要的现金和银行日记账、银行对账、报表查询、期末处理等实用功能。主要模块为系统初始化、日常处理（收付款处理）、现金、银行存款、报表和期末处理。 1.日常业务 （1）系统出纳管理系统忠实于出纳的日常工作方式，还原出纳的日常业务处理过程，在满足相关现金管理制度以及财务制度要求的同时，具有业务系统的特性。 （2）系统出纳管理系统偏重于实际业务的处理过程，管理原始的业务凭证，货币资金收付等业务均通过收付款单等业务单据实现，并由系统自动登记日记账。 （3）基础设置：提供收付类别、调拨类型、模式收款单、模式付款单的设置，以及出纳初始化处理。出纳的初始化记录了现金日记账、银行日记账、银行对账单的初始数据，以及初始未达账的数据管理；初始数据的导入导出，并提供与总账系统平衡检查的功能。 2.银行账号 （1）管理采购人自己的银行账号。 （2）采用分配型控制策略，支持多个收付组织共同使用同一个银行账号。 （3）支持银行账户开户申请流程。 （4）支持银行账户变更流程。 （5）支持银行账户销户流程。 （6）支持默认值设置。 3.内部账户 （1）支持结算组织在收付组织开设内部账户，由收付组织进行统收统支。 （2）支持默认值设置。 4.收付款用途 （1）采购人所收取或者所支付的款项的用途。支持用户自定义满足采购人实际需要的收付款用途。 （2）不同的收付款用途，支持不同的收付款业务处理流程，以及进行相应
--	--	--

		不同的财务处理。 5.现金账号 支持同一收付组织多个出纳的业务功能。 6.参数设置 (1) 根据采购人实际管理需要控制收付款业务单据是否允许手工修改汇率。 (2) 根据采购人实际管理需要控制存在未审核单据时是否允许期末结账。 (3) 付款余额控制参数： (4) 支持设置付款余额控制强度：禁止付款、预警提醒、不予控制。 (5) 支持设置付款余额控制点：审核、保存。 (6) 出纳单据是否自动登账。 (7) 应收单据审核自动生成收款单。 (8) 应付单据审核自动生成付款单。 (9) 收付款按源单页签明细生成。 (10) 付款申请单审核自动生成付款单或收款退款单参数。 (11) 允许预收金额大于未入库金额。 7.初始化 (1) 支持任意日期启用系统，支持反启用。 (2) 分现金账号及币别录入现金期初余额。 (3) 分银行账户以及币别录入银行存款期初余额，并与银行方账户余额调节平衡。 四、凭证登账 ▲提供了凭证复核登账和凭证引入登账两种凭证登账的处理方式。凭证复核登账适用于出纳登账方式为凭证登账时，凭证引入适用于出纳登账方式为单据登账或手工登账。 1.付款申请 出纳管理支持完整的付款申请流程： (1) 支持采购预付款、采购应付款的请款。 (2) 支持其他应付款的请款。 (3) 支持销售收款退款的请款。 (4) 支持其他收款退款的请款。 (5) 支持费用报销的付款申请。 2.日常业务处理 (1) 出纳管理是出纳人员的工作平台，支持出纳人员进行采购人日常所有涉及现金以及银行存款变动业务的处理。 (2) 现金存取：处理采购人日常的存现、取现业务。 (3) 银行转账：处理采购人内部银行账号之间的转账业务。 (4) 处理采购人购汇业务。 (5) 收付款处理：收付款单收付款处理主要提供采购人日常收付款业务处理。 (6) 收款 1) 支持同一业务组织处理应收结算与收款业务，也支持应收结算与收款业务分离，由采购人进行统一收款。 2) 系统预设了多种收款单单据类型，分别对应收款不同的细分业务。 3) 其他业务收款单，允许用户自定义其他业务收款的收款用途，以对应其他所有对外收款。系统根据收款用途的财务处理属性，确定该笔收款是否影响应收账款的余额，是否参与应收系统的应收收款核销。 4) 支持下载网银流水生成收款单。 (7) 收款退款 与收款业务对称，支持所有收款业务进行相应的退款处理。 (8) 付款 1) 支持同一业务组织处理应付结算与付款业务，也支持应付结算与付款业务分离，由采购人进行统一付款。
--	--	--

		2) 系统预设了六种付款单单据类型，分别对应付款不同的细分业务。 3) 采购业务付款单，对应日常采购业务的付款处理，包括预付款与采购付款。采购业务付款必然影响应付账款的余额，必然参与应付系统的应付付款核销。 4) 其他业务付款单，允许用户自定义其他业务付款的付款用途，以对应除采购业务之外的其他对外付款。系统根据付款用途的财务处理属性，确定该笔付款是否影响应付账款的余额，是否参与应付系统的应付付款核销。 5) 工资发放付款单，对应工资发放的付款处理，付款用途只能选择到工资发放，不影响应付账款的余额，不参与应付系统的应付付款核销。 6) 费用报销付款单，不能手工新增，只能通过费用报销单据下推生成。 (9) 付款退款 与付款业务对称，支持所有付款业务进行相应的退款处理。 (10) 电子会计档案 1) 原始凭证及记账凭证。会计主体账簿类包括总账、明细账、日记账、其他辅助性主体账簿。 2) 月度、季度、半年度、年度财务会计报告。 3) 其他会计资料：会计档案保管清册，银行存款余额调节表，银行对账单，会计档案移交清册，会计档案销毁清册，其他具有保存价值的会计资料。 (11) 应收票据 1) 管理和维护采购人接收的应收票据，包括银行承兑汇票和商业承兑汇票。 2) 通过票据类结算方式进行收款时，支持收款单引用对应的应收票据。 3) 如果应收票据的结算结果将导致应收账款或者应付账款的变动，系统亦同时产生相应的业务单据记录该变动，并进入应收应付业务流程的处理。 (12) 应付票据 1) 管理和维护采购人签发的应付票据，包括银行承兑汇票和商业承兑汇票。 2) 通过票据类结算方式进行付款时，支持付款单引用对应的应付票据。 3) 应付票据的每次结算业务处理，系统自动产生一张应付票据结算单与之对应，并据此应付票据结算单进行应付票据结算业务的账务处理。 4) 如果应付票据的结算结果将导致应付账款的变动，系统亦同时产生相应的业务单据记录该变动，并进入应付业务流程的处理。 3. 日记账 (1) 系统自动登记现金日记账。 (2) 系统自动登记银行存款日记账。 (3) 支持手工日记账。 (4) 支持新增手工日记账。 (5) 支持从总账凭证复核登账生成手工日记账。 (6) 支持从总账凭证引入生成手工日记账。 4. 报表分析 (1) 提供标准的现金日报表以及银行存款日报表，并支持查询多日数据进行趋势分析。 (2) 提供现金流水账、银行存款流水账，采购人任意时间段的现金以及银行存款收支的详细情况一览无遗。 (3) 支持外部银行账号的报表分析。 (4) 支持结算组织内部账户的报表分析。 (5) 日报表支持按收付组织分析显示。 (6) 提供应收票据使用流水，支持查询应收票据使用明细和可用额度。 (7) 应收票据执行明细表，支持查询应收票据的明细执行情况。 (8) 应收票据收发存明细表。 (9) 支持按票据收票日查询。 (10) 支持按关联单据的业务日期查询。 (11) 支持查询每张应收票据的收发存明细。 (12) 支持按往来单位或者币别汇总。 (13) 日报表、资金头寸表支持按本位币合计汇总显示。
--	--	--

		(14) 现金日记账、现金日报表和现金流水账支持按现金账号分别显示。 (15) 期末处理。 (16) 提供出纳系统与总账对账、期末结账功能。 (17) 支持生成业务凭证及总账凭证。 (18) 支持在任意日期结账，允许日结、周结或者月结。 (19) 出纳期末对账。 (20) 取出纳日记账和总账银行及现金科目的数据进行对账。 (21) 支持联查明细对账。 (22) 支持自动对账和手工对账。 五、应付管理 ▲包括采购应付、其他应付、付款、应付核销、采购发票、报表分析、凭证生成等采购人日常应付款管理功能。 1.初始化处理： 初始化处理是进行应付业务处理的基础与前提条件，是对应付系统上线前的业务数据的整理过程。初始化处理包括设置启用期间、设置参数、录入（导入）启用时的应付账款余额，即未结算的应付款单据、未结算的预付款单据、录入当年会计年度至启用期间的累计发生额等，结束初始化/反初始化。 2.应付业务处理： 通过应付单来确认债务及统计反映应付的发生，通过应付生成凭证传递给总账。 3.付款业务处理： 当付到往来单位款项时，需要制作付款单，以证明已经付到款项。付款单与应付单据核销，可以得到哪些应付单据已经付款，哪些应付单据尚未付款，从而可以得出对往来单位的真正应付余额。系统中，对于涉及往来的付款，出纳需要根据应付系统制作的已经审核的付款单进行付款、登记日记账。 4.结算处理： 支持采购付款、应付冲应收、预付冲预收、付款冲收款、收款冲付款多种结算处理方式。 5.报表分析： (1) 提供应付汇总表、应付明细表、往来对账单、往来明细账、账龄分析。 (2) 提供多维度的应付款汇总表。 (3) 提供应付款明细表。 (4) 支持应付账款账龄分析，其中账龄分组支持自定义。 (5) 提供应付到期预警功能。 6.期末处理： (1) 期末结账用来结束一个期间的业务，进入下一个期间。在期末结账前，建议用户先进行期末检查和期末对账工作。 (2) 支持按照凭证模板生成凭证。 (3) 内部应付清理功能。 (4) 支持在任意日期结账。 (5) 结账后支持反结账。 六、政府会计制度（含智能差异指定、含医疗报表） 1.支持采购人日常凭证处理，流程上包括复核、审核、过账等操作。支持日常外币核算、数量核算、辅助账核算、表外业务的业务处理。 2.凭证模板，设置常用业务转总账凭证的对应科目，系统预置了日常经营活动常用的凭证模板，也可自定义凭证模板。 3.凭证录入、打印操作简便快捷，支持全键盘录入，同时提供个性化录入和打印设置。 4.与各业务系统紧密集成，业务数据自动生成凭证。 5.系统需满足采购人财务管理，客户端支持 B/S 架构。 6.支持与外部系统的交互，如标准凭证导入、导出。 7.凭证是总账系统中用于记录业务信息的基本单据，等同于手工业务操作中的记账凭证。为方便用户使用，系统提供多种凭证数据的校核和控制功能。
--	--	---

		8.提供外币业务的凭证录入。 9.提供凭证借贷方金额的自动平衡计算。 10.提供新增分录自动携带上条分录的信息。 11.提供凭证分录现金流量自动拆分并指定流量项目功能。 12.提供凭证分录信息的有效性校验。 13.提供数量金额辅助核算。 14.根据用户对下级分院控制方式不同，本系统即可以支持集中账务核算模式的应用，也可以支持下级分院集中报告式的应用模式。 15.提供采购人多账簿管理功能，支持采购人多套账应用模式。 16.本系统支持主、辅账簿应用模式，可支持多币别、多准则核算要求的财务核算应用。 17.多账簿合并账表：多账簿核算维度与科目组合表、多账簿核算维度余额表、多账簿核算维度明细账、多账簿核算纬度汇总表、多账簿核算维度明细表、（横向）多账簿科目余额表，多账簿账表用来根据账簿隶属关系按不同的方式合并查看多个账簿的核算维度或科目的汇总及明细信息。流量附表项目指定和附表项目功能。附表项目指定，需具有批量指定现金流量附表项目，系统自动根据用户选定的凭证范围，将所有需要指定附表项目的凭证分录根据一定的规则拆分，用户可按下级科目、对方科目或者核算维度等不同的角度展开后批量指定现金流量附表项目。 七、▲系统管理 1.系统基础平台登录设置：支持 IP 绑定登陆，非指定 IP 不能登陆系统。 2.系统基础平台系统配置：支持各种类型的系统配置，包含：执行配置、表单配置、上传配置、页签配置、列表配置、流程配置、文件导入配置等。
▲商务要求		
合同履约期限	自签订合同之日起，6 个月内完成核心系统上线；8 个月内完成所有系统上线。	
服务时间或地点	服务时间：以“合同履约期限”要求为准。 服务地点：柳州市箭盘路 17 号。	
付款方式	（一）实施进度款： 1. 硬件验收合格后，凭发票及验收合格单支付硬件款的 95%给中标供应商； 2. “核心系统部分、补充电子病历 4 级必选及刚需部分”部署上线前，前三个月按工程师出勤天数考核，支付软件进度款（中标后根据实际实施计划协商考核办法）。在收到核心系统部署上线工作确认单后，根据工作确认单及发票，采购人在 30 个工作日内支付至软件款 35%给中标供应商（包含人员出勤天数考核的进度款）； 3. “核心系统部分、补充电子病历 4 级必选及刚需部分”自“核心系统部署上线工作确认单”签署之日起至系统运行满两个月为依据（在此期间完成“电子病历 4 级可选项部分、科室重点需求部分、其他业务系统部分”部署上线并以“其他系统部署上线工作确认单”为依据），根据工作确认单及发票，采购人在 30 个工作日内支付至软件款的 55%给中标供应商； 4. 自“核心系统部署上线工作确认单”签订之日起，系统运行六个月后，以“全院系统工作确认单”为付款依据，根据确认单及发票，采购人在 30 个工	

	作日内支付至软件款项的 70%给中标供应商。 （二）终验：按照合同约定项目全部系统建设完成后，采购人整体验收的“验收报告”为付款依据；自“验收报告”签署之日起，根据验收报告及发票，采购人在 30 个工作日内支付至软件款的 90%给中标供应商。 （三）尾款支付：在采购人通过电子病历四级评审后，根据中标供应商开具的发票，采购人在收到发票后 30 个工作日内支付至软件款的 95%给中标供应商。项目验收满 3 年支付 5%软件款，采购人在收到中标供应商提供的发票后在 30 个工作日支付款项。剩余硬件款的 5%在硬件服务到期后支付。
质量保证期	1. 质量保证期：根据合同履行约定情况，以项目整体验收合格签订的“验收报告”之日起算，中标供应商对该验收的项目提供质保期 3 年。质保期超过 3 年的，以单项产品“技术要求”中注明的质保期或原厂标准售后服务为准。 2. 中标供应商须为采购人提供服务期内的项目整体质保。软件质保内容主要包括：软件性能缺陷改正，即在软件使用过程中纠正软件错误及调整优化软件配置等。 3. 服务质保期内服务要求： ①技术服务 提供 7×24 小时支持维护服务，提供伴随式技术支持，包括邮件、电话、远程维护、现场服务等方式。必须保证有足够的人员及技术支持负责本系统运维工作。 ②现场响应 现场服务：提供至少两人的驻场服务。中标供应商负责维护服务工作。在质保期内为本项目软硬件的业务功能正常运行提供技术保障，在接到采购人系统故障报修通知后，现场驻点人员立即响应尽快恢复系统正常运行。 ③电话咨询 中标供应商应当为采购人提供技术援助电话，解答采购人在使用中遇到的问题，及时为采购人提出解决问题的建议。售后服务期间，安排有熟悉系统和系统运行情况的专职技术人员负责与采购人的联系对接，对采购人提出的服务要求（系统故障除外）响应时间为 10 分钟，如需现场对接，技术支持人员须在 4 小时内到达现场。 4. 软件系统维护到期后的服务，年度维护服务费收取费用为合同额的 6%以内。（另行商定除外） 5. 要求投标所涉及的设备是全新的、未经改装的、合格的、满足本项目需要的技术要求的设备。所有零部件、配件必须是未经使用的全新的并符合国家

	有关质量安全标准的产品。
验收要求	1.中标供应商完成工作内容后向采购人提验收申请,经采购人组织评审通过视为验收合格。 2.采购人将确认下列条款后进行验收签字:投标文件中提供的产品技术数据经核验证实是真实的;在调试期内所暴露的问题已按合同约定框架进行整改完毕;所要求的资料、备件等已按规定数量移交完毕。 3.系统上线前中标供应商协助采购人组织开展系统的现场操作技术培训,培训人数场次不限,直至操作人员掌握系统的操作技术,在此期间采购人不再向中标供应商支付培训产生的相关费用。 4.其他验收条款按合同具体约定执行。
售后服务要求	1.系统培训:系统管理员及业务用户的分层次培训。应提供详细的培训计划,培训计划以采购人认可为准,提供有关系统功能、安装、操作、维护和应用软件使用的文档和培训。对于所有培训,需派出具有相应专业资格或实际工作经验的技术人员进行培训,在此期间采购人不再向中标供应商支付培训产生的相关费用。 2.系统开发:各子系统指定专人负责系统相关接口的开发和调试,及时维护数据接口,确保接口的安全,如接口升级须及时向采购人提交升级后的新接口,确保数据顺利对接。 3.实施阶段:中标供应商需要在项目实施启动前给出整体项目的整体实施计划书以及涉及的应急响应措施方案,须获得采购人认可和确认后,方能供货与实施。从项目开始进场及实施服务阶段起,中标供应商须派出专业团队实时对接采购人,依据合同约定,对整体项目实施进行管理,实行周报、月报制度,有序推进项目建设。 4.中标供应商需提供原厂支持服务,在合同约定框架内适配采购人适应性需求修改。 5.售后服务内容: 主要包括:改正性维护,即在使用过程中纠正系统错误,改正性能缺陷,进行系统修复;适应性开发服务,即当系统外部环境或数据环境发生变化、因国家或地方政府要求或规定内容等发生变化,修改系统以适应变化,进行适应性修改。若发生重大变更的适应性开发,则由双方共同协商处理。 6.项目要做好实施的深化设计,为人、财、物全流程管理奠定基础。 7.项目建设充分考虑相关的建设标准及依据。 8.为了促进项目的整体性、合理性,项目涉及所有对接第三方厂商及实施

	方案等皆由中标供应商进行统一交付管理，协作多方，高效交付。 9. 中标供应商需配齐满足本项目需要的基础网络互联辅材及安装和调试等。 10. 合同期内如有其它软件系统需对接，应积极配合。 11. 中标供应商向采购人提供的软件不涉及知识产权的变更和转让。
报价要求	报价必须包含服务的所有费用、所有系统部分、随配附件、备品备件、包装、运输、装卸、安装（含提供必要的辅材）、售后服务、培训、管理、利润、税金、保险、差旅、人工、版权使用费（如有）、履约验收相关费用、协调以及所有的不定因素的风险等其他所有成本费用的总和。采购人不再支付其他任何费用。
其他要求	
系统演示要求	本项目因项目复杂、医疗专业性强，要求投标人在投标时能对包括但不限于“（一）、核心系统部分”、“临床决策支持”、“重症监护系统”等产品进行系统功能演示，具体内容详见第四章 评审方法及标准。
▲单点登录要求	要求实现“（一）、核心系统部分”、“（二）、补充电子病历4级必选及刚需部分”中的第1~6项和第8~10项、“（四）、电子病历4级可选项部分”、“（五）、科室重点需求部分”、“（六）、其他业务系统部分”中的第1~5项系统的单点登录。
容灾备份方案要求	为保障后续使用系统的稳定性、医疗流程连续性和数据完整性，投标人提供的容灾备份方案具有基于容器化、微服务技术，具备分布式、高可用、自服务等特性，支持持续集成、持续部署、灰度发布、秒级切流、流量分配和流量回放等特性，依赖云的弹性能力在业务需求增长时可无缝地增加实例数量确保服务持续正常提供，并在业务需求下降时自动减少实例数量以确保成本节约。
数据迁移及治理要求	本项目须充分考虑现有数据的迁移及治理，数据治理方案中需阐述包括但不限于数据采集、历史数据治理、数据质量及数据校验等内容。
▲三级等保相关要求	要求投标人所投“（一）、核心系统部分”、“（二）、补充电子病历4级必选及刚需部分”的产品均符合三级等保相关标准，且投标人须承诺协助采购人开展三级等保测评工作与等保合规性整改工作。
人员要求	因本项目复杂度高、涉及面广、实施进度紧凑，为确保实施和售后服务效率和质量，中标人需提供针对本项目的固定服务人员。

附件 1:

中小微企业划型标准

行业名称	指标名称	计量单位	中型	小型	微型
农、林、牧、渔	营业收入 (Y)	万元	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入 (Y)	万元	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额 (Z)	万元	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员 (X)	人	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入 (Y)	万元	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员 (X)	人	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq X < 1000$	$X < 100$
	资产总额 (Z)	万元	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Y < 5000$	$Y < 2000$
物业管理	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额 (Z)	万元	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Y < 100$
其他未列明行业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

说明：上述标准参照《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号），大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

第三章 供应商须知

供应商须知前附表

条款号	要点	内容、要求
1.3.1	项目基本信息	项目名称：智慧医院信息化建设项目 项目编号：GXZC2023-G3-003651-JDZB 采购计划号：广西政采[2023]18610 号
1.3.2	采购方式	公开招标。
1.4	促进中小企业发展措施	本项目非专门面向中小微企业采购。
1.5.1	供应商资格条件	详见招标公告。
1.5.3	联合体	是否接受联合体详见招标公告
1.6	踏勘	☒ 否 ☐ 是 踏勘时间：_____ 踏勘地点：_____ 踏勘要求：_____
1.7.2	分包	是否接受分包详见招标公告
2.3	招标文件澄清、修改	在招标公告发布媒介发布。
2.3	确认收到澄清、修改发布的方式	澄清、修改文件自招标公告发布媒体发布之日起，视为供应商已收到该澄清、修改。供应商未及时关注招标公告发布媒体造成的损失，由供应商自行负责。
3.4.1	投标有效期	投标截止之日起 90 天。
3.5	投标保证金	投标保证金金额：人民币贰拾柒万元整（¥270,000.00） （1）缴纳方式一： ①供应商应于投标截止时间前将投标保证金以电汇、转账形式从供应商账户一次性足额缴纳至本项目对应的专用虚拟账号，所缴纳的投标保证金仅限当次项目有效，不得重复替代使用。本项目投标保证金缴纳专用虚拟账号信息如下： 开户名称：广西机电设备招标有限公司 开户银行：平安银行南宁分行营业部 银行账号：30210485057430 特别说明：本项目保证金采用虚拟账号，为保证投标保证金与项目一一对应，供应商如参加本项目多个分标的投标，应按各分标对应的专用虚拟账号分别缴纳投标保证金。 ②投标保证金币种应与投标报价币种相同。投标保证金缴纳后无需开具收据，但必须在投标截止时间之前到达指定账号，其到账时间以银行确认的到账时间为准。

		③除招标文件规定不予退还保证金的情形外，采购代理机构在法定时间内通过银行原路退还保证金至供应商缴纳账户。供应商自行承担交纳保证金后未参加投标活动或投标保证金缴纳错误而导致投标保证金无法及时退还的责任。 （2）缴纳方式二： 供应商可于投标截止时间前选择政采云平台允许的其他非现金形式缴纳投标保证金。具体按照政采云平台的方式操作。 （3）财务部联系电话：0771-2821398 （4）未按以上要求缴纳投标保证金的投标文件，将作无效投标文件处理。 注：为保证投标保证金退还的及时性与便利性，鼓励优先采用方式一递交投标保证金。
3.6	投标文件的编制	投标文件应按第六章投标文件格式分别编制并使用下载的政采云投标客户端制作并上传。
3.7	投标文件递交截止时间及开标时间	见招标公告要求。
4.2	备份投标文件	本项目 ☐ 接受 ☒ 不接受备份投标文件 以政采云系统自动生成的备份文件为依据，当项目允许接受备份响应文件时，供应商才可以按规定上传备份响应文件。
4.3	演示	☐ 否 ☒ 是 演示内容：详见第四章 评审方法及标准 演示形式：通过政采云平台视频演示
4.4	样品	☒ 否 ☐ 是 样品制作的标准和要求：_____ 样品检测机构的要求：_____ 检测内容：_____ 样品递交方式：_____
6.5.1	结果公告	采购代理机构在采购人依法确认中标人后 2 个工作日内在招标公告发布的媒体上发布结果公告。
6.5.2	中标通知书	采购代理机构通过政采云平台发出中标通知书。 中标通知书在政采云平台推送之日起，视为中标人已收到，中标人自行承担未及时查收的后果。
6.5.3	中标结果通知书	采购代理机构通过电子邮件或书面方式发出中标结果通知书，供应商自行承担未及时查收的后果。
8.1	质疑	（1）供应商认为招标文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，通过以下方式向采购人、采购代理机构提出质疑。提出质疑的供应商必须是参与本项目采购活动的供应商，并须在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。质疑函应使用财政部发布的政府采购供应商质疑函范本，并应按照“质疑函制作说明”进行制作。 （2）本项目不接受传真、移动通信、政采云平台等方式送达的质疑材料，供应商可通过现场或邮寄方式递交书面质疑材料。供应商应于质疑有效期内将质疑函原件递交或邮寄至招标公告中采购代理机构信息中的联系人。

9.1	代理服务费	(1) 代理服务费 ☒采购代理机构向中标人收取代理服务费。本项目代理服务费按照《招标代理服务收费管理暂行办法》(计价格〔2002〕1980号)、《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》(发改价格〔2011〕534号)的规定采用差额定率累进法下浮30%计算,不足人民币伍仟元时,按伍仟元收取。具体费率如下: ①招标金额在100万元以下的: 货物1.5%; 服务招标1.5%; 工程招标1.0%; ②招标金额在100-500万元之间: 货物1.1%; 服务招标0.8%; 工程招标0.7%; ③招标金额在500-1000万元之间: 货物0.8%; 服务招标0.45%; 工程招标0.55%; ④招标金额在1000-5000万元之间: 货物0.5%; 服务招标0.25%; 工程招标0.35%; 差额定率累进法计算过程示例: 例如:某货物招标代理业务成交金额为300万元,招标代理服务费金额按如下计算: 100万元×1.5%=1.5万元 (300-100)万元×1.1%=2.2万元 合计收费=1.5+2.2=3.7万元 ☐采购代理机构向中标人收取代理服务费,具体金额为_____。 (2) 中标人在中标通知书发出前以银行转账或现金形式支付代理服务费;采购代理机构也可以从中标人的投标保证金中扣除上述金额的代理服务费,余款按供应商所汇入投标保证金的账户原路退回,如无法原路返回,则按《代理服务费承诺书》列明的账户退回。
9.3	附件	☒无 ☐有, 详见: _____
9.3	图纸	☒无 ☐有, 详见: _____
9.4	其他事项	本文件中内容如有前后不一致, 以在招标文件先出现的为准。

1. 总则

1.1 适用范围

本招标文件适用于供应商须知前附表所述项目的政府采购活动。

1.2 定义

1.2.1“采购人”系指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

1.2.2“供应商”系指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

1.2.3 本文件中的“法定代表人”若无特别说明，当供应商是企业的，是指企业法人营业执照上的法定代表人；当供应商是事业单位的，是指事业单位法人证书上的法定代表人；当供应商是社会团体、民办非企业的，是指法人登记证书中的法定代表人；当供应商是个体工商户的，是指个体工商户营业执照上的经营者；当供应商是自然人的，是指参与本项目响应的自然人本人。

1.2.4 本文件中的“公章”是指根据我国对公章的管理规定，用供应商法定主体行为名称制作的印章，除本文件有特殊规定外，供应商的财务章、部门章、分公司章、工会章、合同章、投标专用章、业务专用章及银行的转账章、现金收讫章、现金付讫章等其他形式印章均不能代替公章。本文件中的“签章”是指电子签名的一种表现形式，利用图像处理技术将电子签名操作转化为与纸质文件盖章操作相同的可视效果，同时利用电子签名技术保障电子信息的真实性和完整性以及签名人的不可否认性。

1.2.5“书面形式”如无特殊规定，书面形式是合同书、信件、电报、电传等可以有形地表现所载内容的形式。以电子数据交换、电子邮件等方式能够有形地表现所载内容，并可以随时调取查用的数据电文，视为书面形式。招标文件如有特殊规定，以招标文件规定为准。

1.2.6 本项目的技术商务要求重要性分为“▲”（如有）、“#”（如有）和一般无标识指标。▲代表实质性要求指标，**不满足该指标项将导致投标被否决**，#代表重要指标，无标识则表示一般指标项。

1.2.7 本招标文件出现多种选项的条款，以“☑”表示本条款所选择的方式。

1.2.8“电子交易平台”是指以数据电文形式在线完成采购活动的信息平台，本招标文件中也称“政采云平台”。

1.3 项目信息

1.3.1 项目名称及编号：详见供应商须知前附表

1.3.2 采购方式：详见供应商须知前附表

1.4 促进中小企业发展政策

1.4.1 本项目落实促进中小企业发展政策措施在前附表规定。依据促进中小企业发展政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

价格扣除比例在第四章评审方法及标准中规定，对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。

1.4.2 中小企业定义

1.4.2.1 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关

系的除外。

1.4.2.2 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的,享受本款规定的促进中小企业发展政策:

在货物采购项目中,货物由中小企业制造,即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标;

在工程采购项目中,工程由中小企业承建,即工程施工单位为中小企业;

在服务采购项目中,服务由中小企业承接,即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中,供应商提供的货物既有中小企业制造货物,也有大型企业制造货物的,不享受本款规定的促进中小企业发展政策。

1.4.2.3 本项目的所属行业在第二章采购需求中规定。供应商根据中小企业划分标准(《关于印发中小企业划型标准规定的通知》(工信部联企业〔2011〕300号)判断是否为中小企业。(见附件)

符合条件的货物制造商、工程施工单位、服务承接单位为中小企业的,应按招标文件规定在投标文件中提供声明函。

1.4.2.4 视同中小企业情形

(1) 符合中小企业划分标准的个体工商户,视同中小企业。

(2) 以联合体形式参加政府采购活动,联合体各方均为中小企业的,联合体视同中小企业。其中,联合体各方均为小微企业的,联合体视同小微企业。

(3) 符合《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》(财库〔2014〕68号)规定的监狱企业,或符合《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库〔2017〕141号)规定的残疾人福利性单位,视同小型、微型企业。

符合条件的货物制造商、工程施工单位、服务承接单位为监狱企业或残疾人福利性单位的,应按招标文件规定在投标文件中提供相关证明文件。

1.5 供应商资格要求

1.5.1 供应商资格要求:详见供应商须知前附表

1.5.2 按照招标公告的规定获得招标文件。

1.5.3 本项目是否接受联合体投标,见“供应商须知前附表”规定。

如接受联合体投标,联合体投标要求如下:

(1) 供应商可以组成一个投标联合体,以一个供应商的身份共同参加投标。联合体投标的,须提供《联合体协议书》(格式后附)

(2) 以联合体形式参加投标的,联合体各方均必须具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款规定的基本条件。本项目有特殊要求规定供应商特定条件的,联合体各方中至少有一方必须符合招标文件规定的特定条件。

(3) 联合体各方之间必须签订联合体协议,协议书必须明确主体方(或者牵头方)并明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任,并将联合投标协议放入投标文件。联合体各方必须共同与采购人签订采购合同,就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

(4) 以联合体形式参加政府采购活动的,联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成

联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

（5）联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。

（6）联合体投标业绩、履约能力按照联合体各方其中较高的一方认定并计算（招标文件其他章节另有规定的除外）。

（7）供应商为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳投标保证金，其交纳的保证金对联合体各方均具有约束力。

（8）联合体各方均应按照招标文件的规定提交资格证明文件。

1.6 现场踏勘及投标费用

1.6.1 前附表如规定现场踏勘的，供应商应按规定时间地点参加踏勘。

1.6.2 供应商均应自行承担所有与投标有关的全部费用（招标文件有相关的规定除外）。

1.7 转包与分包

1.7.1 如招标文件其他地方无特别规定，本项目不允许转包。

1.7.2 本项目是否允许分包详见“供应商须知前附表”，本项目不允许违法分包。供应商根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。

1.8 特别说明

1.8.1 供应商应保证其提供的联系方式（电话、传真、电子邮件）有效，以保证往来函件（澄清、修改等）能及时通知供应商，并能及时反馈，否则采购人及代理机构不承担由此引起的一切后果。

1.8.2 供应商应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

1.8.3 供应商在投标活动中提供任何虚假材料，将报监管部门查处；

2. 招标文件

2.1 招标文件的构成

第一章 招标公告

第二章 采购需求

第三章 供应商须知

第四章 评审方法及标准

第五章 合同主要条款格式

第六章 投标文件格式

2.2 供应商的风险

供应商没有按照招标文件要求提供全部资料，或者供应商没有对招标文件在各方面作出实质性响应是供应商的风险，并可能导致其投标被否决。

2.3 招标文件的澄清与修改

2.3.1 任何已获得招标文件的潜在供应商，均可以书面形式要求采购代理机构作出书面解释、澄清。

2.3.2 采购人、采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少 15 日前，在投标人须知前附表规定的方式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

2.3.3 招标文件澄清、答复、修改、补充的内容为招标文件的组成部分。当招标文件与招标文件的答复、澄清、修改、补充通知就同一内容的表述不一致时，以最后发出的公告或书面文件为准。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

投标文件由第六章“投标文件格式”规定的内容和供应商所作的一切有效补充、修改和承诺等文件组成。

3.2 投标文件的语言及计量

3.2.1 投标文件以及供应商与采购人就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文书写（除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释）。供应商提交的支持文件和印刷的文献可以使用别的语言，但其相应内容应同时附中文翻译文本，在解释投标文件时以中文翻译文本为主。对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

3.2.2 计量单位招标文件已有明确规定的，投标使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位。

3.3 投标报价

3.3.1 投标报价应按招标文件中相关附表格式填写。

3.3.2 投标文件只允许有一个报价，有选择的或有条件的报价将不予受理。

3.3.3 对于本文件中未列明，而供应商认为必需的费用也需列入投标报价。在合同实施时，采购人将不予支付中标人没有列入的项目费用，并认为此项目的费用已包括在投标报价中。

3.3.4 采购人不接受供应商给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

3.4 投标有效期

3.4.1 如招标文件其他地方无特别规定，投标有效期则为投标截止之日起 90 天。在投标有效期内投标文件应保持有效。**有效期不足的投标文件将被否决。**

3.4.2 在特殊情况下，采购人可与供应商协商延长投标文件的有效期，这种要求和答复均以书面形式进行。

3.4.3 供应商同意延长的投标有效期的，如本项目要求提交保证金则应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；供应商拒绝延长的，其投标无效，但供应商有权收回其投标保证金。

3.5 投标保证金

3.5.1 供应商须按须知前附表规定提交投标保证金，**否则其投标将被否决。**除招标文件规定不予退还保证金的情形外，代理机构在规定时间内退回供应商的投标保证金（供应商自行承担因未按供应商须知前附表要求交纳导致投标保证金无法及时退还的责任）。

3.5.2 投标保证金币种应与投标报价币种相同。

3.5.3 未中标人的投标保证金在中标通知书发出后 4 个工作日内退还。中标人的投标保证金在合同签订后 4 个工作日内退还（办理退还手续时需要向采购代理机构提供两份合同复印件）。

3.5.4 供应商有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- （1） 供应商在投标有效期内撤销投标文件的；
- （2） 供应商在投标过程中弄虚作假，提供虚假材料的；
- （3） 中标人无正当理由不与采购人签订合同的；
- （4） 将中标项目转让给他人或者在投标文件中未说明且未经采购人同意，将中标项目分包给他人的；
- （5） 拒绝履行合同义务的；
- （6） 其他严重扰乱招投标程序的。

3.6 投标文件的编制要求

3.6.1 供应商应先安装“政采云投标客户端”（请自行前往“政采云”平台进行下载），通过账号密码或 CA 登录客户端制作投标文件。

3.6.2 供应商应按本招标文件规定的格式和顺序编制投标文件并进行关联定位，以便评审委员会在评审时，点击评分项可直接定位到该评分项内容。如对招标文件的某项要求，供应商的投标文件未能关联定位提供相应内容与其对应，则评审委员会在评审时如做出对供应商不利的评审由供应商自行承担。投标文件如内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读，或者在按招标文件规定的部位查找不到相关内容的，由供应商自行承担。

3.6.3 投标人的投标文件未按照招标文件要求签署、盖章的，**其投标无效**。

3.6.4 为确保网上操作合法、有效和安全，供应商应当在投标截止时间前完成在“政采云”平台的身份认证，确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签名。

3.6.5 投标文件中标注的供应商名称应与主体资格证明（如营业执照、事业单位法人证书、执业许可证、个体工商户营业执照、自然人身份证等）和公章/电子签章一致，**否则作无效投标处理**。

3.7 投标文件的递交、修改和撤回

3.7.1 供应商必须在“供应商须知前附表”规定的投标文件开标时间和投标地点提交电子版投标文件。电子投标文件应在制作完成后，在投标截止时间前通过有效数字证书（CA 认证锁）进行电子签章、加密，然后通过网络将加密的电子投标文件递交至“政采云平台”。

3.7.2 未在规定时间内提交或者未按照招标文件要求签章、加密的电子投标文件，“政采云”平台将拒收。

3.7.3 供应商应当在投标截止时间前完成投标文件的传输递交，并可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为撤回投标文件。投标截止时间后递交的投标文件，“政采云”平台将拒收。

3.7.4 在投标截止时间前，除供应商补充、修改或者撤回投标文件外，任何单位和个人不得解密或提取投标文件。

3.7.5 在投标截止时间止提交电子版投标文件的供应商不足 3 家时，电子版投标文件由代理机构在

“政采云”平台操作退回，除此之外采购人和采购代理机构对已提交的投标文件概不退回。

3.7.6 招标文件未允许同一供应商提交两个或以上不同的响应文件，但存在同一供应商提交两个或以上不同的响应文件的，**其投标无效**。供应商在同一投标文件中对某项技术、商务要求提供有选择性的响应参数或方案等同于提交两个或以上不同的投标文件。

4. 开标

4.1 开标准备

本项目投标截止时间及地点见“供应商须知前附表”规定。

全流程电子化项目没有现场递交投标文件及现场开标环节。采购代理机构将按照招标文件规定的时间通过“政采云”平台组织线上开标活动、开启投标文件，所有供应商均应当准时在线参加。供应商如不参加开标大会的，视同认可开标结果，事后不得对采购相关人员、开标过程和开标结果提出异议，同时供应商因未在线参加开标而导致投标文件无法按时解密等一切后果由供应商自己承担。

如供应商成功解密投标文件，但未在“政采云”电子开标大厅参加开标的，视同认可开标过程和结果，由此产生的后果由供应商自行负责。

4.2 开标程序

4.2.1 供应商登录政采云平台进入开标大厅签到。

4.2.2 解密电子投标文件。“政采云”平台按开标时间自动提取所有投标文件。采购代理机构在“政采云”平台向各供应商发出电子加密投标文件开始解密通知，由供应商平台设置时间内自行进行投标文件解密。供应商须使用加密时所用的 CA 锁准时登录到“政采云”平台电子开标大厅签到并对电子投标文件解密。开标后供应商未及时进行解密的，代理机构可通知供应商。通知后供应商仍未在上述规定时间内解密响应文件，或者供应商没预留联系方式或预留联系方式无效导致代理机构无法联系到供应商进行解密的，均视为无效投标。

4.2.3 “政采云”平台设置有备份响应文件功能。备份响应文件是指平台设置为接受备份响应文件时，如出现供应商上传的响应文件存在问题或其他供应商原因引起解密异常时，供应商可以在规定时间内将备份响应文件通过邮箱发送至采购代理机构，由代理机构上传备份响应文件后自动解密从而避免被视为无效响应。是否接受备份响应文件详见供应商须知前附表，如接受备份文件，供应商未在规定时间内发送备份响应文件的将视为无效响应。

4.2.4 解密异常情况处理：详见本章 9.2 电子交易活动的中止。

4.2.5 供应商对报价进行确认。

4.2.6 开标结束。

特别说明：如遇“政采云”平台电子化开标或评审程序调整的，按调整后的程序执行。

4.3 演示

4.3.1 “供应商须知前附表”规定在开标会议结束后进行演示的，供应商应按规定进行演示。

4.3.2 未按规定时间进行演示可能引起的演示分数被计为 0 分或投标无效等后果由供应商自行承担。

4.4 样品

4.4.1 “供应商须知前附表”规定递交样品的，供应商应按前附表规定递交样品，递交样品时应附样品递交表（格式见第六章）。

4.4.2 未按规定时间递交样品可能引起的样品分数被计为 0 分或投标无效等后果由供应商自行承担。

4.4.3 样品封存或退还的说明请见第六章投标文件格式所附样品递交表。

5. 资格审查

5.1 开标结束后，采购人或者采购代理机构通过电子交易平台对供应商的资格进行审查。资格审查是根据法律法规和招标文件的规定，对供应商的基本资格条件、特定资格条件进行审查。

5.2 资格审查标准在第四章评审方法及标准中规定，符合资格审查标准要求的供应商即为资格审查合格。

5.3 供应商有下列情形之一的，资格审查不合格，作无效投标处理：

5.3.1 不具备招标文件中规定的资格要求或资格条件的；（注：其中信用查询规则见“投标人须知前附表”，“政采云”平台已与“信用中国”平台做接口，审查专家可直接在线查询）

5.3.2 投标文件缺少任何一项资格证明文件或不符合第四章评审方法及标准中资格审查标准规定的评审内容的；

5.4 资格审查合格的供应商不足 3 家的，不得评审。

6. 评审

6.1 评审委员会及评审原则

6.1.1 本项目评审工作由评审委员会负责，评审委员会由评审专家和采购人代表（如有）组成。评审委员会评审时必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性；不得向外界透露任何与评审有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评审委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触，不得收受利害关系人的财物或者其他好处；评审专家发现本人与参加采购活动的供应商有利害关系的，应当主动提出回避。

6.1.2 评审委员会成员应当通过电子交易平台进行独立评审，评审委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评审委员会成员应当在评审报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评审报告。如果在评审过程中出现法律法规和招标文件均没有明确规定的情形时，由评审委员会现场协商确定，协商不一致的，由全体评审委员会成员投票表决，应当按照少数服从多数的原则作出结论并由采购代理机构记录在评审报告中。

6.1.3 采购人、采购代理机构应当采取必要措施，保证评审在严格保密（封闭式评审）的情况下进行。除采购人代表、评审现场组织人员外，采购人的其他工作人员以及与评审工作无关的人员不得进入评审现场。有关人员对评审情况以及在评审过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

6.1.4 本项目评审过程实行全程网上留痕及录音、录像监控，供应商在评审过程中所进行的试图影响评审结果的不公正活动，可能导致其投标按无效处理。

6.2 评审方法及依据

6.2.1 本项目采用第四章评审方法及标准规定的方法进行评审。

6.2.2 评标委员会以招标文件、补充文件、投标文件、澄清及答复为评审依据，第四章评审方法及标准没有规定的评审方法、标准及因素，不得作为评审依据。

6.3 评审程序

6.3.1 符合性审查

资格审查结束后，评审委员会对通过资格审查的供应商的投标文件进行报价、商务资信、技术等方面实质性内容进行符合性审查，符合性审查标准详见第四章评审方法及标准。

6.3.2 强制性采购要求（仅适用于货物采购项目）

（1）根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）和《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）规定，本项目采购需求中的产品属于节能产品政府采购品目清单内标注“★”的，供应商的投标货物必须使用政府强制采购的节能产品，否则投标文件作无效处理；属于品目清单内非标注“★”的产品时，应优先采购。

（2）根据《关于信息安全产品实施政府采购的通知》（财库【2010】48号）规定，本项目采购需求中的产品如果包括信息安全产品，应当采购经国家认证的信息安全产品。供应商在投标文件中应主动列明供货范围中属于信息安全产品的投标产品。采购人或采购代理机构通过“中国网络安全审查技术与认证中心”进行查询其认证证书有效性，无证书或证书无效的，投标无效。

注：信息安全产品在中国网络安全审查技术与认证中心网站查询，目前共13类，包括：防火墙、网络安全隔离卡与线路选择器、安全隔离与信息交换产品、安全路由器、智能卡COS、数据备份与恢复产品、安全操作系统、安全数据库系统、反垃圾邮件产品、入侵检测系统（IDS）、网络脆弱扫描产品、安全审计产品、网站恢复产品。

6.3.3 澄清、说明或补正

（1）对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评审委员会应在“政采云”平台发布电子澄清函，要求供应商在平台设置的时间内作出必要的澄清、说明或者补正。供应商在“政采云”平台接收到电子澄清函后根据澄清函内容直接在线编辑或上传PDF格式回复，电子澄清答复函使用CA证书加盖单位电子签章后提交至评审委员会。供应商的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。供应商未在规定时间内进行澄清、说明或者补正的，按无效投标处理。

（2）异常情况处理：如遇无法正常使用线上发送澄清函的情况，将以书面形式执行。评审委员会以书面形式要求供应商在规定时间内作出必要的澄清、说明或者补正。供应商的澄清、说明或者补正必须采用书面形式，并加盖公章或者由法定代表人或者其授权的代表签字。

6.3.4 报价修正

（1）报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

①投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

②大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

③单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

④总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照上述①-④顺序修正。修正后的报价按照上述“6.3.3 澄清、说明或补正”的规定经供应商确认后产生约束力，供应商不确认的，其投标无效。

（2）评审委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在合理的时间内提交相关书面证明材料；评审委员会可以要求供应商就提供货物的主要成本、销售费用、管理费用、财务费用、履约费用、计划利润、税金及附加等成本构成事项进行详细陈述。书面证明应当按照上述“6.3.3 澄清、说明或补正”的规定提交。供应商未按规定提交或不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标处理。

(3) 经供应商确认修正后的报价若超过采购预算金额或者最高限价，其投标文件作无效投标处理。

(4) 经供应产确认修正后的报价作为签订合同的依据，并以此报价计算价格分。

6.3.5 相同品牌认定（仅适用于货物采购项目）

(1) 单一产品采购项目，不同供应商提供的产品品牌相同时，按以下规定确定相同品牌的投标有效性。

①采用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评审委员会按照招标文件规定的方式确定一个供应商获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌供应商不作为中标候选人。

②采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同供应商参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评审委员会按照招标文件规定的方式确定一个参加评标的供应商，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

(2) 非单一产品采购项目，采购人应当确定核心产品，并在招标文件中载明。不同供应商提供的核心产品品牌相同的，按上述规定处理。核心产品在第二章采购需求规定。

6.3.6 串通投标认定

评审委员会须根据以下规定认定供应商是否有串通投标的行为。

(1) 根据《关于防治政府采购招标中串通投标行为的通知》（桂财采[2016]42号）规定，出现下述情况的，相关供应商的投标作无效投标处理。

①单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系，参加同一合同项下政府采购活动的不同供应商。

②授权给供应商后参加同一合同项（分标、分包）投标的生产厂商。

③视为或被认定为串通投标的相关供应商。

(2) 根据《关于防治政府采购招标中串通投标行为的通知》（桂财采[2016]42号）规定，有下列情形之一的视为供应商相互串通投标，投标文件将被视为无效。

①不同供应商的投标文件由同一单位或者个人编制；或不同供应商报名的 IP 地址一致的；

②不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；

③不同的供应商的投标文件载明的项目管理员为同一个人；

④不同供应商的投标文件异常一致或投标报价呈规律性差异；

⑤不同供应商的投标文件相互混装；

⑥不同供应商的保证金从同一单位或者个人账户转出。

(3) 根据《关于防治政府采购招标中串通投标行为的通知》（桂财采[2016]42号）规定，供应商有下列情形之一的，属于恶意串通行为，投标文件将被视为无效。

①供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关信息并修改其投标文件或者响应文件；

②供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件；

③供应商之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容；

④属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；

⑤供应商之间事先约定一致抬高或者压低投标报价，或者在招标项目中事先约定轮流以高价位或者低价位中标，或者事先约定由某一特定供应商中标，然后再参加投标；

⑥供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃中标；

⑦供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商中标或者排斥其他供应商的其他串通行为。

6.3.7 投标无效认定

（1）在评审过程中如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

①投标文件存在法律、法规及监督部门有关文件规定的无效情形。

②投标文件存在招标文件规定的无效情形。

（2）根据财库《关于促进政府采购公平竞争优化营商环境的通知》（〔2019〕38号）以及《广西壮族自治区财政厅转发财政部关于促进政府采购公平竞争优化营商环境的通知》（桂财采〔2019〕41号）规定，评审委员会不得因装订、纸张、文件排序等非实质性的格式、形式问题认定投标无效或否决投标，从而限制和影响供应商投标（响应）。

6.3.8 比较与评价

（1）评审委员会按招标文件中规定的评审方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行综合比较与评价。

（2）评审委员会各成员独立对每个有效供应商的投标文件进行评价。评价有误的应及时进行修正。评分标准如有客观分定义，评审委员会所有成员的客观分评分分值应当一致。

（3）评审委员会按综合评分由高到低的排列顺序推荐综合评分排名第一的为第一中标候选人。若中标候选人综合评分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；综合评分且投标报价相同的并列；中标候选人并列的，按技术部分得分由高到低顺序排列，若综合评分、投标报价、技术部分均相同的，按商务部分得分由高到低顺序排列。

（4）评审委员会根据评审记录及评审结果编写评审报告，评审委员会成员均应当在评审报告上签字，对自己的评审意见承担法律责任。评审报告签署前，经复核发现存在以下情形之一的，评审委员会应当当场修改评审结果，并在评审报告中记载；评审报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以下情形之一的，应当组织原评审委员会进行重新评审。

分值汇总计算错误的；分项评分超出评分标准范围的；评审委员会成员对客观评审因素评分不一致的；经评审委员会认定评分畸高、畸低的。

6.4 确定中标人

6.4.1 采购代理机构将在评审结束后2个工作日内将评审报告送采购人，采购人在5个工作日内按照评审报告中推荐的中标候选人顺序确定中标人。

6.4.2 采购人、采购代理机构认为供应商对采购过程、中标结果提出的质疑成立且影响或者可能影响中标结果的，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的中标候选人中另行确定中标人的，应当依法另行确定中标人；否则应当重新开展采购活动。

6.5 结果公告

6.5.1 自中标人确定后 2 个工作日内，采购代理机构按照供应商须知前附表的规定公告中标结果。

6.5.2 在发布结果公告的同时，采购代理机构以供应商须知前附表规定的形式向中标人发出中标通知书。中标通知书发出后，采购人改变中标结果，或者中标人放弃中标，应当承担相应的法律责任。

6.5.3 在发布结果公告的同时，采购代理机构以供应商须知前附表规定的形式向未中标人发出中标结果通知书，供应商自行承担未及时查收的后果。

6.6 废标

6.6.1 出现下列情形之一，将导致项目废标：

- (1) 符合专业条件的供应商或者对招标文件做实质性响应的供应商不足三家；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 供应商的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- (4) 因发生重大变故或采购任务取消的。

6.6.2 废标后采购代理机构将发布废标公告通知供应商。

7. 签订合同

7.1 合同授予标准

合同将授予被确定实质上响应招标文件要求，具备履行合同能力，综合评分排名第一的供应商。在中标通知书发出前或签订合同前，如果中标人的组织机构、经营、财务状况发生较大变化，可能造成不能履行合同、无法按照招标文件要求提交履约保证金等情形，不符合中标条件或不满足供应商资格条件要求，应在中标通知书发出前或签订合同前及时书面告知采购人，未主动告知，给采购人造成损失的，采购人有权取消其中标资格并没收投标保证金。

7.2 签订合同

7.2.1 如招标文件无特别规定，中标人按招标文件确定的事项签订政府采购合同。

7.2.2 政府采购合同应当包括采购人与中标人的名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、解决争议的方法等内容。招标文件、中标人的投标文件及澄清文件等，均为签订政府采购合同的依据。

7.2.3 如中标人不按中标通知书的规定签订合同，其投标保证金将不予退还，并报由同级政府采购监督管理部门处理。

7.2.4 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

7.3 合同公告

7.3.1 如招标文件无特殊规定，中标人应在签订合同后 1 个工作日内，将政府采购合同副本送采购代理机构存档。

7.3.2 采购人应当自政府采购合同签订之日起 2 个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

7.4 履行合同

7.4.1 采购人与中标人签订合同后，政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国民法典》。合同双方应严格执行合同条款，履行合同规定的义务，保证合同的顺利完成。

双方均不得擅自变更、中止或者终止政府采购合同。

7.5 履约验收

7.5.1 采购人可以根据政府采购项目具体情况自行组织验收，或者委托政府采购代理机构、国家认可的质量检测机构开展采购项目履约验收工作。

7.5.2 验收结果合格的，中标人可向采购人申请办理履约保证金（如有）的退付手续；验收结果不合格的，履约保证金（如有）将不予退还，并按合同约定处理，还可能会报告本项目同级财政部门并按照政府采购法律法规及有关规定给予行政处罚或者以失信行为记入诚信档案。

7.5.3 采购合同项目完成验收后，采购人应当将验收原始记录、验收书等资料作为该采购项目档案妥善保管，不得伪造、变造、隐匿或者销毁，验收资料保存期为采购结束之日起至少保存 15 年。

7.5.4 本项目将严格按照本招标文件及合同有关规定进行合同履约验收。招标文件或合同未规定的按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）以及《广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法》（桂财采〔2015〕22 号）的规定执行。

8. 质疑和投诉

8.1 质疑

8.1.1 质疑内容、时限

（1）供应商对政府采购活动有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问。采购人或者采购代理机构应当在 3 个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复。

（2）供应商为认为招标文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内向采购人或采购代理机构提出质疑。采购人或采购代理机构在收到供应商书面质疑后 7 个工作日内，对质疑内容作出答复。

8.1.2 质疑形式

质疑应当采用供应商须知前附表所规定的形式，质疑书应明确阐述招标文件、采购过程或中标结果中使自己合法权益受到损害的实质性内容，提供相关事实、依据和证据及其来源或线索，便于有关单位调查、答复和处理。

8.1.3 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

- （1） 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- （2） 质疑项目的名称、编号；
- （3） 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- （4） 事实依据；
- （5） 必要的法律依据；
- （6） 提出质疑的日期。

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

8.2 投诉

8.2.1 供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定时间内答复的，可在答复期满后 15 个工作日内按有关规定，向同级财政部门投诉。

8.2.2 投诉书应使用财政部发布的政府采购供应投诉书范本，并应按照“投诉书制作说明”进行编写。

9. 其他事项

9.1 代理服务收费由采购代理机构向中标人收取。签订合同前，中标人应向采购代理机构一次付清代理服务费。

9.2 电子交易活动的中止。采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，采购机构可中止电子交易活动：

- (1) 电子交易平台发生故障而无法登录访问的；
- (2) 电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；
- (3) 电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；
- (4) 病毒发作导致不能进行正常操作的；
- (5) 其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

出现以上情形，不影响采购公平、公正性的，采购组织机构可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动；影响或可能影响采购公平、公正性的，经采购代理机构确认后，应当重新采购。采购代理机构必须对原有的资料及信息作出妥善保密处理，并报财政部门备案。

9.3 本项目的附件及图纸详见供应商须知前附表。

9.4 本项目的其他事项详见供应商须知前附表。

10. 其他说明

10.1 其余未尽事宜按《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》的相关规定执行。

10.2 本招标文件是根据国家有关法律及有关政策、法规和参照国际惯例编制，解释权属采购代理机构。

第四章 评审方法及标准

1.评审方法

☒本项目采用综合评分法进行评审。

综合评分法,是指投标文件满足招标文件全部实质性要求且按照评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为中标候选人的评审方法。

☐本项目采用最低评标价法进行评审。

最低评标价法,是指投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的供应商为中标候选人的评标方法。

本项目评审的其他详细规定在第三章投标人须知中规定。

2.资格审查标准（不满足任何一项审查内容要求，资格审查即为不合格）

审查因素	审查内容	说明
供应商应符合的基本要求	(1) 具有独立承担民事责任的能力	审查供应商为法人或者其他组织的,提供营业执照等证明文件(如营业执照或者事业单位法人证书或者执业许可证等),供应商为自然人的,提供身份证复印件
	(2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	①审查商业信誉声明。须提供,格式见第六章投标文件格式“投标声明书”。 ②审查 2022 年度财务状况报告(表)复印件或银行出具的资信证明复印件,对于从取得营业执照时间起到投标文件递交截止时间为止不足 1 年的供应商,只需提交投标文件递交截止时间前一个月的财务状况报告(表)复印件。
	(3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	①审查供应商营业执照,须有效; ②审查书面声明。须提供,格式见第六章投标文件格式“投标声明书”。 审查①或②,满足其一,即为符合要求。
	(4) 有依法缴纳税收和社会保障金的良好记录	①审查投标截止时间前 6 个月内,供应商任意 1 个月依法缴纳税费证明复印件加盖供应商电子签章。 ②审查投标截止时间前 6 个月内,供应商任意 1 个月的社保缴费证明记录复印件加盖供应商电子签章。 供应商成立不足 1 个月的,无须提供缴纳税费证明及社保缴费证明加盖供应商电子签章。 依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商,须提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。
	(5) 参加政府采购活动前三年内,在经营活动中没有重大违法记录及不良信用记录	审查无重大违法记录声明。须提供,格式见第六章投标文件格式“投标声明书”。
	(6) 具备法律、行政法规规定的其他要求	无。
采购政策	落实政府采购政策需满足的资格要求	无
供应商应符合的特定资格要求	(1) 资质要求	须符合“招标公告”的要求
	(2) 业绩要求	须符合“招标公告”的要求

求	(3) 供应商不得参加投标的情形	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加本项目同一合同项下的政府采购活动。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目的采购活动。须提供，格式见第六章投标文件格式“投标人直接控股股东、管理关系信息表”。
	(4) 诚信要求	未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单。
	(5) 分包	须符合“招标公告”的要求
	(6) 联合体	须符合“招标公告”的要求
	(7) 其他要求	按照招标公告规定获得招标文件。足额、及时缴纳投标保证金。

3.符合性审查标准（不满足任何一项审查内容要求，符合性审查即为不合格）

审查因素	审查内容	说明
商务资信	法定代表人身份证明及授权委托书	授权代表参加投标时审查：法定代表人授权委托书及附件 法定代表人直接参加投标时审查：法定代表人身份证明及附件 格式及附件见第六章投标文件格式要求
	实质性条款响应	招标文件实质性要求响应均无负偏离
	串通投标	不属于供应商须知正文第 6.3.6 规定的串通投标情形，见第六章投标文件格式要求
技术	实质性条款响应	招标文件实质性要求响应均无负偏离
	其他条款响应	对第二章 采购需求中未标注“▲”技术参数的响应，负偏离≤30 项
报价	有效报价	报价未超出采购预算金额（包括分项预算），也未超出最高限价（如有）
	漏项报价	未就所投分标进行报价或者存在漏项报价；
	投标报价唯一性	不存在有选择、有条件报价（招标文件允许有备选方案或者其他约定的除外）
	过低报价合理性	供应商的报价不存在明显低于其他通过符合性审查供应商报价的情况，并可能影响产品质量或者不能诚信履约。如存在应提供书面说明，必要时提交相关证明材料；
	投标有效期	满足招标文件规定

4.评分标准

(1) 技术及商务资信分

序号	类型	评分标准	分值权重	说明
1	技术	技术参数符合性评分（24分） 一档（0分）：对于未标注“▲”的技术参数的响应，负偏离数>6项 二档（6分）：对于未标注“▲”的技术参数的响应，负偏离数不超过6项（含6项） 三档（12分）：对于未标注“▲”的技术参数的响应，负偏离数不超过4项（含4项） 四档（18分）：对于未标注“▲”的技术参数的响应，负偏离数不超过2项（含2项） 五档（24分）：对于未标注“▲”的技术参数的响应无负偏离	24	
2	技术	技术方案分（6分） 评标委员会根据各投标人提供的项目技术方案各项内容的完整性、针对性、合理性等方面独立打分。 一档（0分）：不提供相关内容。 二档（2分）：提供了项目技术方案，简单描述了各模块的功能以及实现的技术方案，对项目建设总体框架的设计和描述合理、完整，基本满足项目要求。 三档（4分）：对项目整体建设目标论述准确，现状及需求分析能准确详细描述信息化建设现状和需求；提供总体设计方案、各系统设计方案，设计的系统架构能满足实现目标的基础需求；各系统的设计能满足基本需求；能提供建议。 四档（6分）：在满足三档的条件下，整体方案与实际业务需要的一致、匹配、准确且完全能满足需求。对建设现状和需求理解深入和详细；总体设计方案、各系统设计方案具有依据性、可行性、针对性、安全性，并能给予本项目实质可行的建议。整体方案完整性、兼容性、可维护性、安全性、可行性高；方案表达清晰、严谨、合理。	6	

3	技术	实施方案分(12分) 一档(0分): 不提供实施方案。 二档(4分): 项目实施方案无明显技术错误, 简单描述了实施方案, 方案具有一定的可行性。投标人拟投入本项目的实施人员至少 20 人。 三档(8分): 项目实施方案详细; 保证项目实施的技术力量和人力资源安排满足项目实施要求, 提出详细的可行部署方式, 描述了实施组织方案、项目组织机构、实施方案、实施人员一览表、应急预案, 指明实施重点难点及解决办法。投标人拟投入本项目的实施人员至少 40 人。 为保证实施服务质量、数据安全性及使用中的系统稳定性, 投标人实施团队中应至少 1 人同时具备 OCP 认证、路由交换互联网专家证书(H3CIE 或 HCIE 或 RCIE), 至少 2 人具备系统集成项目管理工程师中级及以上职称。 四档(12分): 在满足三档的条件下, 实施主要方法先进、具体、有效、成熟。提供详尽、合理的各类应急预案。 注: 须提供上述人员近连续 6 个月内任意 1 个月社保证明及相关有效的认证证书扫描件证明, 不提供不得分。	12	
4	技术	售后服务方案分(6分) 一档(0分): 不提供售后服务方案。 二档(2分): 售后服务方案包含技术培训计划、响应时间、服务承诺等, 技术服务队伍且固定服务人员至少 5 人, 满足项目需求。 三档(4分): 售后服务方案包含技术培训计划、响应时间、服务承诺、到达现场时间等, 技术服务队伍且固定服务人员至少 10 人。 四档(6分): 在满足三档的条件下, 售后服务方案包含的技术培训计划、响应时间、服务承诺、到达现场时间等内容科学合理且可行。	6	
5	技术	数据治理方案分(6分) 一档(0分): 不提供数据治理方案。 二档(2分): 数据治理方案的数据采集、历史数据治理、数据质量及数据校验方案内容完整, 无明显技术错误, 具备可行性。 三档(4分): 在满足二档的条件下, 数据治理方案的数据采集、历史数据治理、数据质量及数据校验方案内容全面, 采用的技术先进、成熟, 具有可行性。 四档(6分): 在满足三档的条件下, 数据治理方案的数据采集、历史数据治理、数据质量及数据校验方案内容先进、有效、成熟、详尽且具有针对性和高可行性。	6	

6	技术	容灾备份方案分（9分） 为保障后续使用系统的稳定性、医疗流程连续性和数据完整性，投标人提供的容灾备份方案具有基于容器化、微服务技术，具备分布式、高可用、自服务等特点，支持持续集成、持续部署、灰度发布、秒级切流、流量分配和流量回放等特性，依赖云的弹性能力在业务需求增长时可无缝地增加实例数量确保服务持续正常提供，并在业务需求下降时自动减少实例数量以确保成本节约。 一档（0分）：不提供容灾备份方案。 二档（3分）：提供了容灾备份方案，方案有缺漏项，不能完全满足高可用性、集成度、便捷性需求。 三档（6分）：提供完整的容灾备份方案，方案具有可行性、针对性，基本能满足系统高可用性、集成度、便捷性需求。 四档（9分）：提供的容灾备份方案详尽、完整，考虑周全，针对性强、可行性高，能完全满足系统高可用性、集成度、便捷性需求。	9	
---	----	--	---	--

7	技术	系统演示分（18分） 1、投标人若能在投标时对所投“（一）、核心系统部分”的产品进行系统演示，且演示符合如下功能的，每有1项得2分，满分8分，未提供不得分： （1）系统集群部署和流量切换：演示系统多集群之间按多种策略实现流量调度，与容器紧密结合，实现故障状态下的秒级切换；提供图形化、工具化的操作界面，提供可视化的集群流量测控。 （2）具备测试流量录制与回放能力：可基于系统流量采集生成测试用例用于自动化执行，实现测试自动化。 （3）业务流程自定义编排：结合采购人实际业务场景，演示同一业务经过可视化的流程节点加减编排，快速满足采购人差异化业务需求。 （4）数据统计管理及应用：演示经过一定的原始数据指标配置，快速生成新的业务统计指标；演示基于指标实现经营管理目标设定，并提供归因分析。 2、投标人若能在投标时对所投“院感管理系统”的产品进行系统演示，且演示符合如下功能的，每有1项得2分，满分4分，未提供不得分： （1）系统可自动生成待处理的疑似感染病例，可查看在院、关注患者、出院这三种患者分类的预警病历，可根据管辖科室、全院这两种方式进行分类查看。 （2）系统具备完整的监测看板界面，可在界面中查看全院院感概况（如在院患者人数、体温异常人数、中心静脉插管人数、留置导尿人数、呼吸机人数、已干预人数、未干预人数等），可在监测看板中查看及穿透至对应下一级数据展示页面。 3、投标人若能在投标时对所投“重症监护系统”的产品进行系统演示，且演示符合如下功能的，每有1项得1分，满分2分，未提供不得分： （1）重症患者语障辅助功能内置的患者基础需求知识库包括但不限于饮食需求、生理需求、当前现状需求。 （2）重症患者语障辅助功能可以辅助患者通过文字、图片、语音等方式快速匹配当前心理和当前身体不适，便于医护人员及时了解患者当前心理和身体不适情况。	18	
---	----	---	----	--

		4、投标人若能在投标时对所投“临床决策支持”的产品进行系统演示，且演示符合如下功能的，每有1项得1分，满分2分，未提供不得分： （1）智能辅助问诊功能可在操作界面中，通过图形化的方式展示问诊路径，时间以患者的主要症状开始，通过流程图的形式将该患者相关问诊要点呈树状串联在一起，医生可在系统界面中点击按钮来确认问诊要点是否存在来逐步完善问诊过程，快速得出最有可能的诊断以及相应的处置措施。 （2）智能推荐评估表可根据患者评分情况给出病情严重风险程度建议，并自动累加勾选中的细项分值；支持查阅在本系统中评估的历史评估记录；支持评估完成的评估表进行在线打印或以PDF格式下载；支持对历史评估表进行作废处理，但需备注作废理由。 5、投标人若能在投标时对所投“HRP 财务管理系统”的产品进行系统演示，且演示符合如下功能的，每有1项得1分，满分2分，未提供不得分： （1）可以实现医院、科室业务表单的灵活设计，实现包括表单、报表的自定义设计，可自定义高级查询。有高定制性和扩展性，另可根据需求量身定做报表。 （2）可通过在线工作流设计器实现医院、科室的业务流程的重组和灵活设计，实现包括工作流程、审批流程的自定义设计。 注：演示时间40分钟内完成，以通过系统演示视频或实际操作系统演示为准，不接受PPT、Word、图片等静态演示方式的系统演示（请投标人在开标时在政采云系统上，等候视频演示），未提供不得分。		
8	商务资信分	履约能力分（2分） 投标人或投标文件中的核心系统厂商若能提供2020年度至今类似业绩的，每提供一份得1分，总分2分，不提供不得分。（提供相关合同复印件加盖公章投标人或投标文件中的核心系统厂商公章复印件）	2	
9	商务资信分	政策性加分（2分） （1）属于财政部《节能产品政府采购品目清单》内优先采购（清单内未标注“★”的品目）的产品[投标文件中提供有效的认证证书复印件及品目清单（标注出投标产品在品目清单中所属的品目）]，每提供一份得1分，满分1分。 （2）属于财政部《环境标志产品政府采购品目清单》内的产品[投标文件中提供有效的认证证书复印件及品目清单（标注出投标产品在品目清单中所属的品目）]，每提供一份得1分，满分1分。	2	

(2) 投标报价分

序号	类型	评分标准	分值权重	说明
1	投标报价分	以满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评审基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分=（评审基准价/投标报价）×投标报价分满分分值。	15	如有价格扣除时，投标报价分均按供应商实际投标报价进行价格扣除后的价格进行计算，最终中标金额=投标报价。价格扣除计算方法见后。

注：政策性扣除计算方法

供应商投标报价将按相应比例进行扣除，用扣除后的价格参与评审（计算价格分），价格扣除比例分别如下：

独立投标	供应商均为所列企业之一（小型企业、微型企业、残疾人福利企业、监狱企业）	价格扣除响应报价的 20%
联合体或	小微企业承接的金额比例为 100%	价格扣除响应报价的 20%
分包	小微企业承接的金额比例达到合同总金额 30%以上	价格扣除响应报价的 4%
注：未提供《中小企业声明函》、《分包意向协议书》或《联合体协议书》或不符合条件的，不享受价格扣除优惠。		

（3）综合评分

分项	技术及商务资信分	投标报价得分	总分
分值	85	15	100
综合评分=技术及商务资信分+投标报价得分+政策性加分（注：各项评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”）			

4.1 偏离认定说明

供应商根据采购需求中技术参数为基准，填写响应表，对于响应表或证明材料与技术参数不符的，按如下规定：

（1）实质性参数要求提交证明材料的，证明材料没有体现响应表中响应的内容的或未提供证明材料的，视为无效响应。非实质性参数要求提交证明材料的，证明材料没有体现响应表中响应的内容的或未提供证明材料的，视为负偏离。

（2）响应表中响应的内容与证明材料不一致的，以证明材料为准作为评审依据。

（3）同时出现以上两种情况的，按照（1）-（2）顺序认定。

（4）响应表与采购需求中技术参数比较有漏项的，如为实质性参数漏项，视为未响应；如为非实质性参数漏项，视为负偏离。

（5）一项技术参数有多条小项要求的，必须全部响应。如只响应部分参数，视为漏项，按照（4）判定。评审时以每一条技术参数为评审依据。

（6）对于区间涵盖值参数，例：电压“测量范围 3V-5V”，同时满足下限值更低及上限值更高才视为正偏离，例：响应为“测量范围 2V-6V”。如有一端负偏离，不管另一端如何，均视为负偏离，例：响应为“测量范围 4V-6V”。

（7）对于区间任意值参数，例“ $5\text{mm} \leq \text{间距} \leq 10\text{mm}$ ”或“ $\text{间距} 7.5 \pm 2.5\text{mm}$ ”，若间距响应值为 5mm-10mm 中任意区间值或任意一个数值（含本数）时为无偏离，例：“ $6\text{mm} \leq \text{间距} \leq 8\text{mm}$ ”、“ $8 \pm 2\text{mm}$ ”、“8mm”。超过区间范围视为负偏离，例：“ $3\text{mm} \leq \text{间距} \leq 12\text{mm}$ ”、“ $8 \pm 4\text{mm}$ ”、“3-12mm”、“3mm”。此类参数不存在正偏离。

（8）对于单边任意参数的要求，例“长度 $\geq 50\text{cm}$ ”，若响应为 50 cm 及 50cm 以上任意一个数值，均视为无偏离；若响应小于 50cm，视为负偏离。此类参数无正偏离。

（9）对于固定参数，响应与采购需求中技术参数一致，视为无偏离，其他均视为负偏离，此类参数无正偏离。

（10）如采购需求中技术参数有特殊要求与上述说明不一致的，以特殊要求为准。

第五章 合同主要条款格式

合同编号：

政府采购技术服务合同

采购计划号：_____

合同编号：_____

项目名称：_____

项目编号：_____

采购人（甲方）：_____ 供应商（乙方）：_____

签订地点：_____ 签订时间：_____

根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，按照招标文件（采购文件）规定条款和投标文件及承诺，甲乙双方签订本合同。

第一条 合同标的

1. 服务一览表

序号	标的的名称	服务内容	数量	单位	单价（元）	总价（元）
1						
2						
...						
合同合计金额(人民币,大写): _____元整(¥ _____)						

2. 报价必须包含服务的所有费用、所有系统部分、随配附件、备品备件、包装、运输、装卸、安装（含提供必要的辅材）、售后服务、培训、管理、利润、税金、保险、差旅、人工、版权使用费（如有）、履约验收相关费用、协调以及所有的不定因素的风险等其他所有成本费用的总和。甲方不再支付其他任何费用。

第二条 质量保证

1. 质量保证期：根据合同履行约定情况，以项目整体验收合格签订的“验收报告”之日起算，乙方对该验收的项目提供质保期3年。质保期超过3年的，以单项产品“技术要求”中注明的质保期或原厂标准售后服务为准。

2. 乙方须为甲方提供服务期内的项目整体质保。软件质保内容主要包括：软件性能缺陷改正，即在软件使用过程中纠正软件错误及调整优化软件配置等。

3. 服务质保期内服务要求：

①技术服务

提供 7×24 小时支持维护服务，提供伴随式技术支持，包括邮件、电话、远程维护、现场服务等方式。必须保证有足够的人员及技术支持电话负责本系统运维工作。

②现场响应

现场服务：根据合同约定提供至少两人的驻场服务。乙方负责维护服务工作。在质保期内为本项目软硬件的业务功能正常运行提供技术保障，在接到甲方系统故障报修通知后，现场驻点人员立即响应尽快恢复系统正常运行。

③电话咨询

乙方应当为用户提供技术援助电话，解答用户在使用中遇到的问题，及时为甲方提出解决问题的建议。售后服务期间，安排有熟悉系统和系统运行情况的专职技术人员负责与甲方的联系对接，对甲方提出的服务要求（系统故障除外）响应时间为 10 分钟，如需现场对接，技术支持人员须在 4 小时内到达现场。

4. 软件系统免费维护到期后的服务，年度维护服务费收取费用为合同额的 6%以内。（另行商定除外）

5. 要求投标所涉及的设备是全新的、未经改装的、合格的、满足本项目需要的技术要求的设备。所有零部件、配件必须是未经使用的全新的并符合国家有关质量安全标准的产品。

第三条 权利保证

1. 甲方有权随时向乙方了解服务进度和对服务资金 usage 情况进行监督、检查，并要求乙方提供相关资料。

2. 甲方有权按照合同约定或有关法律法规、政府管理的相关职能规定，对乙方服务进行监督和检查，有权要求乙方按照监督检查情况制定相应措施并加以整改。甲方不因行使该监督和检查权而承担任何责任，也不因此而减轻或免除乙方根据合同约定或相关法律法规规定应承担的任何义务或责任。

3. 乙方应保证所提供的软件不涉及知识产权的变更和转让。

4. 没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或者任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或者资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。乙方的保密义务持续有效，不因为本合同履行终止、解除或者无效而解除。

第四条 交付和验收

1. 合同履约期限：自签订合同之日起，6 个月内完成核心系统上线；8 个月内完成所有系统上线。

2. 服务地点：柳州市箭盘路 17 号。

3. 验收要求：

（1）乙方完成工作内容后向甲方提验收申请，甲方在收到申请后 15 日内组织评审，依据合同约定

建设内容进行验收，经甲方组织评审通过视为验收合格。乙方提交验收申请 15 日内，甲方未能按时组织评审验收，或评审后超过 15 日未出具评审结果的，均视为乙方通过验收。

(2) 甲方将确认下列条款后进行验收签字：投标文件中提供的产品技术数据经核验证实是真实的；在调试期内所暴露的问题已按合同约定框架进行整改完毕；所要求的资料、备件等已按规定数量移交完毕。

(3) 系统上线前乙方协助甲方组织开展系统的现场操作技术培训，培训人数场次不限，直至操作人员掌握系统的操作技术，在此期间甲方不再向乙方支付培训产生的相关费用。

(4) 乙方应按合同、投标文件及承诺向甲方提供相应的服务，并提供服务质量和服务内容的相关技术资料。

(5) 乙方在完成服务前应对服务作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方服务验收的技术依据，清单应随提交的服务成果交给甲方。

(6) 甲乙双方应按照《广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法》、合同、投标文件验收，验收时乙方必须到现场，验收费用由乙方负责。服务质量和服务内容符合合同、投标文件规定的要求的，由甲乙双方签署验收合格单并加盖甲方公章，甲乙双方各执一份。

(7) 甲方在初步验收或者最终验收过程中发现乙方提供的服务、服务质量或服务内容不满足合同、投标文件规定的，可暂缓向乙方付款，直到乙方及时完善并提交相应的服务成果且经甲方验收合格后，方可办理付款。

(8) 甲方验收时发现乙方提供的服务、服务质量或服务内容不满足合同、投标文件规定并以书面形式提出异议的，乙方应自收到甲方书面异议后 15 日内给予回复，否则甲方有权不出具验收合格单。

第五条 售后服务、服务质量保证期及培训

1. 系统培训：系统管理员及业务用户的分层次培训。应提供详细的培训计划，培训计划以用户认可为准，提供有关系统功能、安装、操作、维护和应用软件使用的文档和培训。对于所有培训，需派出具有相应专业资格或实际工作经验的技术人员进行培训，在此期间甲方不再向乙方支付培训产生的相关费用。

2. 系统开发：各子系统指定专人负责系统相关接口的开发和调试，及时维护数据接口，确保接口的安全，如接口升级须及时向甲方提交升级后的新接口，确保数据顺利对接。

3. 实施阶段：乙方需要在项目实施启动前给出整体项目的整体实施计划书以及涉及的应急响应措施方案，须获得甲方认可和确认后，方能供货与实施。从项目开始进场及实施服务阶段起，乙方须派出专业团队实时对甲方，依据合同约定，对整体项目实施进行管理，实行周报、月报制度，有序推进项目建设。

4. 乙方需提供原厂支持服务，在合同约定框架内适配甲方适应性需求修改。

5. 售后服务内容：

主要包括：改正性维护，即在使用过程中纠正系统错误，改正性能缺陷，进行系统修复；适应性开

发服务，即当系统外部环境或数据环境发生变化、因国家或地方政府要求性或规定内容等发生变化，修改系统以适应变化，进行适应性修改。若发生重大变更的适应性开发，则由双方共同协商处理。

6. 项目要做好实施的深化设计，为人、财、物全流程管理奠定基础。

7. 项目建设充分考虑相关的建设标准及依据。

8. 为了促进项目的整体性、合理性，项目涉及所有对接第三方厂商及实施方案等皆由乙方进行统一交付管理，协作多方，高效交付。

9. 乙方需配齐满足本项目需要的基础网络互联辅材及安装和调试等。

10. 合同期内如有其它软件系统需对接，应积极配合。

11. 乙方向甲方提供的软件不涉及知识产权的变更和转让。

12. 乙方应按照国家有关法律法规、合同、投标文件所附的《服务承诺》要求为甲方提供相应的服务。

13. 乙方负责甲方有关人员的培训。

培训时间：（按投标文件承诺执行）。

培训地点：（按投标文件承诺执行）。

第六条 付款方式

1. 资金性质：自筹资金。

2. 付款方式：

具体付款方式如下：

（一）实施进度款：

1. 硬件验收合格后，凭发票及验收合格单支付硬件款的 95%给乙方；

2. “核心系统部分、补充电子病历 4 级必选及刚需部分”部署上线前，前三个月按工程师出勤天数考核，支付软件进度款（中标后根据实际实施计划协商考核办法）。在收到核心系统部署上线工作确认单后，根据工作确认单及发票，甲方在 30 个工作日内支付至软件款 35%给乙方（包含人员出勤天数考核的进度款）；

3. “核心系统部分、补充电子病历 4 级必选及刚需部分”自“核心系统部署上线工作确认单”签署之日起至系统运行满两个月为依据（在此期间完成“电子病历 4 级可选项部分、科室重点需求部分、其他业务系统部分”部署上线并以“其他系统部署上线工作确认单”为依据），根据工作确认单及发票，甲方在 30 个工作日内支付至软件款的 55%给乙方；

4. 自“核心系统部署上线工作确认单”签订之日起，系统运行六个月后，以“全院系统工作确认单”为付款依据，根据确认单及发票，甲方在 30 个工作日内支付至软件款项的 70%给乙方。

（二）终验：按照合同约定项目全部系统建设完成后，甲方整体验收的“验收报告”为付款依据；自“验收报告”签署之日起，根据验收报告及发票，甲方在 30 个工作日内支付至软件款的 90%给乙方。

（三）尾款支付：在甲方通过电子病历四级评审后，根据乙方开具的发票，甲方在收到发票后 30 个工作日内支付至软件款的 95%给乙方。项目验收满 3 年支付 5%软件款，甲方在收到乙方提供的发票后在 30 个工作日支付款项。剩余硬件款的 5%在硬件服务到期后支付。

3. 乙方指定以下账户为接受本合同价款的账户，并对其指定的下列账户信息真实性、安全性、准确性负责。

账户名称：_____；

开户银行：_____；

银行账号：_____；

联系人：_____；

联系电话：_____。

4. 如乙方上述账户信息发生变更，乙方应提前向甲方发送书面通知，未能提前书面通知而产生的不利后果由乙方自行承担。

5. 甲方在支付每笔款项前，乙方应当提供可供政府审计并且符合税务规定的正式发票，否则甲方有权拒付相应款项直至乙方能提供符合规定的发票为止。

第七条 履约保证金

1. 乙方提供的履约保证金金额为：本次项目无履约保证金。

2. 履约保证金递交方式：支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函等非现金方式。

3. 履约保证金退付方式、时间及条件：由乙方向甲方提供《广西壮族自治区政府采购项目合同验收书》及《政府采购项目履约保证金退付意见书》，甲方在收到合格材料后五个工作日内办理退还手续（不计利息）。

第八条 税费

合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

第九条 违约责任

1. 乙方没有按照合同、投标文件规定的时间或期限提供服务的，每逾期一日，应按合同合计金额的 1%向甲方支付逾期提供服务的违约金；但违约金不超过已支付金额的 5%。

2. 乙方所提供的服务、服务质量、服务内容等不符合合同、投标文件规定的要求的，应按甲方的要求、在甲方指定的期限内予以更换或改进，未在甲方指定的期限内更换或改进的，按乙方逾期提供服务承担违约责任。

3. 乙方提供的服务如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或者诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任，如甲方为解决纠纷矛盾先期支付了费用的，乙方应当自收到甲方要求偿还费用的函之日起五日内向甲方偿还完毕。

4. 乙方支付的违约金不足以弥补甲方损失的，应承担赔偿责任，甲方有权继续向乙方追偿。乙方应

支付给甲方的任何款项，甲方有权从任何应支付未支付给乙方的款项中直接抵扣。

5. 本合同所称的甲方经济损失或者甲方损失，包括甲方遭受的全部直接经济损失及为此支出的合理费用（包括但不限于为此支出的调查费、诉讼费、保全费、律师费、差旅费等）。

6. 甲方延期付款的，每天向乙方偿付延期款额 1% 的违约金，但违约金不超过合同总金额的 5%。

第十一条 保密条款

1. 甲乙双方都负有保守对方的单位机密或商业秘密的义务，保密范围包括但不限于技术情报、数据资料及其他公开后对对方造成影响或损失的秘密。

2. 任何一方违反保密条款，给对方造成损失，应按对方的实际损失承担赔偿责任。

3. 本条款不因合同的变更、解除和终止而失效。

第十二条 不可抗力事件处理

1. 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2. 不可抗力事件发生后，应立即通知对方并由双方确认。

3. 不可抗力事件延续一百二十天以上，双方应通过友好协商履行合同。

4. 合同履行过程中，因接受政府行政指令而无法履行的，接受政府行政指令的一方可以免除责任。

第十三条 合同争议解决

1. 因服务质量问题发生争议的，甲方双方可协商通过具有相应资质第三方进行鉴定及裁定。相关服务费用由双方协商解决。

2. 因履行本合同引起的或者与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，可向甲方所在地有管辖权人民法院提起诉讼。

第十四条 合同生效及其他

1. 合同经甲乙双方法定代表人或者授权代表签字并加盖单位公章后生效。

2. 合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或者补充的，须经政府采购监管部门审批，并签书面补充协议报政府采购监管部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

3. 合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》等相关法律、法规规定有关条文执行。

第十五条 合同的变更、终止与转让

1. 除《中华人民共和国政府采购法》第五十条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或者终止。

2. 未经甲方书面同意，乙方不得擅自转让其应履行的合同义务。

第十六条 本合同与下列文件一起构成合同文件

1. 中标通知书；

2. 开标一览表；

3. 采购需求；
4. 投标函；
5. 商务条款偏离表和技术需求偏离表；
6. 服务方案。

上述合同文件互相补充和解释。如果合同文件之间存在矛盾或者不一致之处，以本合同、上述文件的排列顺序在先者为准。

第十七条 其他约定事项

1. 本合同所有附件及相关文件均为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。若合同附件与本合同存在不一致的，则以本合同为准。

2. 在履行本合同过程中，所有经甲乙双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、往来信函、电子邮件等）即成为本合同的有效组成部分。

3. 甲乙双方确认，以下为各方真实有效通讯地址：

甲方：_____，地址：_____，收件人：_____，联系电话：_____，电子邮箱：_____。

乙方：_____，地址：_____，收件人：_____，联系电话：_____，电子邮箱：_____。

一方向对方发出的任何通知、信函和文件，以挂号信函或快递信函方式向对方地址邮寄有关通知、信函和文件的，自发出之日起第三日视为送达对方，挂号信函或快递信函的邮寄凭证即视为成功送达的有效凭证。一方地址变更的，应及时书面通知对方，否则上述地址仍为真实有效通讯地址。

4. 本合同一式____份，具有同等法律效力，政府采购监管部门、采购代理机构各一份，甲乙双方各一份。

本条款不因合同的变更、解除和终止而失效。

本合同自签订之日起2个工作日内，甲方应当将采购合同在广西壮族自治区财政厅指定的媒体上公告。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人（负责人）：

法定代表人（负责人）：

授权代表：

授权代表：

年 月 日

年 月 日

履约验收方案

(1) 履约验收主体

☒采购人：广西科技大学第二附属医院

□采购代理机构:

☐ 本项目的其他供应商:

☐ 第三方专业机构:

□专家:

□服务对象:

☐其他:

(2) 履约验收时间

乙方完成工作内容后向甲方提验收申请，经甲方组织评审通过视为验收合格。（3）履约验收方式

甲乙双方应按照《广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法》、合同、招标文件、投标文件验收，验收时乙方必须到现场，验收费用由乙方负责。服务质量和服务内容符合合同、招标文件、投标文件规定的要求的，由甲乙双方签署验收合格单并加盖甲方公章，甲乙双方各执一份。

(4) 履约验收程序

乙方完成服务后书面通知甲方进行验收→甲方发出验收通知单→甲方组织不少于 3 人,并明确验收小组负责人的人员组成验收小组【大型或复杂的项目,除项目发起单位外,还应邀请熟悉该项目的技术人员(专家)、厅有关处室及其他相关部门人员参与验收】→甲乙双方按合同约定进行验收→十五日内完成验收(甲方应在收到乙方书面通知后十五日内进行验收,逾期不开始验收的,乙方可视同验收合格)。

(5) 履约验收内容

服务质量和服务内容符合合同、招标文件、投标文件规定的要求。

(6) 履约验收验收标准

合同、招标文件、投标文件的相关规定，以及国家、行业有关技术标准。

(7) 履约验收其他事项

未尽事宜按照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法的通知》〔桂财采〔2015〕

22 号]以及《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]规定执行。

(五) 风险管控措施

(1) 国家政策变化应对措施: 实时关注国家政策的变化动态, 遵照国家最新的政策要求完成本次采购任务。

(2) 实施环境变化应对措施: 实时关注实施环境变化情况, 针对变化内容及时进行调整。

(3) 重大技术变化应对措施: 如出现重大技术变化, 在国家政策不变的情况下, 本合同期内不予技术调整; 如国家政策变动, 则根据国家政策要求予以调整。

(4) 预算项目调整应对措施: 原则按通过本级财政监督管理部门备案或审核通过的最终预算执行采购; 采购预算获批后的调整应通过财政监督管理部门重新审批同意, 方可按调整后的预算执行采购。

(5) 因质疑投诉影响采购进度应对措施: 将按照政府采购质疑、投诉的程序合理、合法、公正地处理相关质疑、投诉, 按处理结果及时跟进项目进度。

(6) 采购失败应对措施: ①如供应商投标文件不符合招标文件要求的, 发布中标结果公告后及时告知供应商失败的原因, 杜绝二次错误。②如符合招标文件要求的供应商不足三家, 可向财政监督管理部门申请改变招标方式。

(7) 不按规定签订或者履行合同应对措施: ①乙方拒绝签订政府采购合同(包括但不限于放弃中标、因不可抗力不能履行合同而放弃签订合同), 甲方可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序, 确定下一候选人为中标供应商, 也可以重新开展政府采购活动。拒绝签订政府采购合同的乙方不得参加对该项目重新开展的采购活动。②签订合同后, 如乙方不按双方签订的合同规定履约, 则没收其全部履约保证金, 履约保证金不足以赔偿损失的, 按实际损失赔偿。

(8) 出现损害国家利益和社会公共利益情形应对措施: 出现损害国家利益和社会公共利益情况时, 应当立即停止合同执行, 按照责任方进行损失赔偿。

第六章 投标文件格式

注：有签字、盖章要求的应按要求签字（签章）、盖章（签章）。

1. 投标文件封面参考格式（资格证明文件）：

电子投标文件

资格证明文件

项目名称：

项目编号：

分标号：（若无留空或写“/”）

供应商名称：

供应商地址：

年 月 日

目录
(应有页码)

1. 投标声明书格式:

投标声明书

致: (采购人名称) :

 (供应商名称) 系中华人民共和国合法企业, (经营地址) 。

我 (姓名) 系 (供应商名称) 的法定代表人, 我方愿意参加贵方组织的 (项目名称) 项目的投标, 为便于贵方公正、择优地确定中标人及其投标产品和服务, 我方就本次投标有关事项郑重声明如下:

(1) 我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。

(2) 我方不是采购人的附属机构; 也不是为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商或其附属机构。

(3) 我方承诺在参加本政府采购项目活动前, 没有被纳入政府部门或银行认定的失信名单, 我方具有良好的商业信誉。

(4) 我方及本人承诺在参加本政府采购项目活动前三年内, 在经营活动中没有重大违法记录及不良信用记录。重大违法记录是指供供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。如我方提供的声明不实, 则自愿承担《政府采购法》有关提供虚假材料的规定给予的处罚。

(5) 我方承诺具有履行本项目合同所必需的设备和专业技术能力。

(6) 我方承诺未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单, 如我方提供的声明不实, 则接受本次投标作为否决投标的处理, 并根据财库〔2016〕125号《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》规定接受失信联合惩戒。

(7) 我方承诺中标后按规定缴纳代理服务费。如未按时缴纳, 贵方可不退还我方提交的投标保证金, 并从中扣除代理服务费。

我方对以上声明负全部法律责任。如有虚假或隐瞒, 我方愿意承担一切后果, 并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

供应商名称(电子签章):

年 月 日

2. 法人或者其他组织的营业执照等证明文件、自然人的身份证明。即供应商是企业则提供营业执照（副本）复印件；供应商是事业单位，则提供事业单位法人证书（副本）复印件；供应商是非企业专业服务机构的，则提供执业许可证等证明文件复印件；供应商是个体工商户，则提供个体工商户营业执照复印件；供应商是自然人，则提供有效的自然人身份证明复印件；如供应商不是以上所列的法人、组织、自然人的，则提供国家规定的相关证明材料。（加盖供应商电子签章）。

3. 财务状况报告（表）复印件或银行出具的资信证明复印件。对于从取得营业执照时间起到截标时间为止不足 1 年的供应商，只需提交截标时间前一个月的财务状况报告（表）复印件。（按“评审方法及标准”“资格审查表”规定提供）。（加盖供应商电子签章）。

4. 依法缴纳税费证明和社会保险缴纳证明材料。供应商成立不足 1 个月的，无须提供缴纳税费证明及社保缴费证明。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，须提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。（按“评审方法及标准”“资格审查表”规定提供）（加盖供应商电子签章）。

5. 具备法律、行政法规规定的其他要求的证明材料（按“评审方法及标准”“资格审查表”规定提供）。（如招标文件有要求时提供）

6. 落实政府采购政策需满足的资格要求（按“评审方法及标准”“资格审查表”规定提供）。（如招标文件有要求时提供）

6.1 中小企业声明函。

中小企业声明函（服务）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，服务全部由符合政策要求的中小企业承接。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（招标文件中明确的所属行业）行业；承接企业为（企业名称），从业人员人，营业收入为____万元，资产总额为____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（招标文件中明确的所属行业）行业；承接企业为（企业名称），从业人员人，营业收入为____万元，资产总额为____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（电子签章）： 日期：

注：

（1）标的名称按照第二章采购需求一览表中的名称填写，所属行业标明“/”的，无需在上表填写。

（2）如供应商为联合体或分包的，声明函中“项目名称”应填写联合体中小微企业承担的具体内容或者小微企业具体分包内容。

（3）从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业参照国务院批准的中小企业划分标准，根据企业自身情况如实判断。

（4）根据工业和信息化部对“从业人员”定义的答复，《民法典》、《公司法》等法律规定，分公司不具有法人资格，其民事责任由总公司承担。企业划型时，应将分公司的从业人员、营业收入、资产总额等指标数据纳入合并计算。

（5）根据国家统计局《劳动工资统计报表制度》，从业人员数是指本单位工作，并取得工资或其他形式劳动报酬的人员数，是在岗职工、劳务派遣人员及其他从业人员之和。

（6）本声明函由供应商填写，供应商应按中小企业划分标准《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）以及《金融业企业划型标准规定》（银发〔2015〕309号）判断是否为中小企业。

（7）供应商对《中小企业声明函》的真实性负责，如有虚假则需承担不利后果。依法享受中小企业优惠政策的，采购人或采购代理机构在公告成交结果时，同时公告其《中小企业声明函》，接受社会监督。

（8）上述企业属于大企业的分支机构或控股股东为大企业或与大企业的负责人为同一人的，不得享受价格扣除优惠政策。接受分包的小微企业与分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不得享受价格扣除优惠政策。

6.2 监狱企业须提供最新一期《XX 省监狱企业产品目录》或其他监狱企业证明材料。（非监狱企业无需提供）

6.3 残疾人福利性单位须提供《残疾人福利性单位声明函》，格式如下。（非残疾人福利性单位无需提供）

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称(电子签章):

日 期:

6.4 供应商如选择以合同分包形式参与投标，按以下格式提供分包意向协议书。

分包意向协议书

（甲公司全称）、（乙公司全称）、（……公司全称）自愿达成分包意向，参加（项目名称）的采购项目投标活动。经各方充分协商一致，就项目的响应和合同实施阶段的有关事务协商一致订立意向如下：

一、分包意向各方关系

（甲公司全称）为投标方、（乙公司全称）、（……公司全称）为分包意向供应商，（甲公司全称）以投标供应商的身份参加本项目的响应。若中标，（甲公司全称）与采购人签订政府采购合同。承接分包意向的各供应商与（甲公司全称）签订分包合同。（甲公司全称）就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

二、有关事项约定如下：

1.如中标，分包意向供应商分别与（甲公司全称）签订合同，并就中标项目分包部分向采购人负责连带的和各自的法律责任；

2.如因违约过失责任而导致采购人经济损失或被索赔时，（甲公司全称）同意无条件优先清偿采购人的一切债务和经济赔偿。

3.如中标，分包意向供应商不得以任何理由提出终止本意向协议。

三、合同份额声明：【招标文件第二章采购需求一览表中所属行业标明“/”的采购标的合同金额及比例不参与计算】

1.中型或小型企业或微型企业承接的金额占合同总金额的_____ %；

小型企业或微型企业承接的金额占合同总金额的_____ %。

2. 若我方在本采购活动中已享受扶持中小企业发展的政策，我方承诺在合同履行阶段不改变小型企业和微型企业承担本合同的金额及比例。合同履行阶段的分包商与《中小企业声明函》中列明的分包商一致。

四、本意向协议自签署之日起生效。

6.5 供应商如选择以联合体形式参与投标，按以下格式提供联合体协议书。

联合体协议书

_____(所有成员单位名称)自愿组成 _____(联合体名称)联合体，共同参加 _____(项目名称)采购招标项目投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1. _____(某成员单位名称)为 _____(联合体名称)牵头人。

2. 联合体各成员授权牵头人代表联合体参加投标活动，签署文件及对文件的盖章，提交和接收相关的资料、信息及指示，进行合同谈判活动，负责合同实施阶段的组织和协调工作，以及处理与本招标项目有关的一切事宜。

3. 联合体牵头人在本项目中签署和盖章的一切文件和处理的一切事宜，联合体各成员均予以承认。联合体各成员将严格按照招标文件、投标文件和合同的要求全面履行义务，并向采购人承担连带责任。

4. 联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____。

5. 本联合体中，联合体各方为中型企业或小型企业或微型企业合计金额占合同总金额的_____%；联合体各方为小型企业或微型企业合计金额占合同总金额的_____%。【招标文件第二章采购需求一览表中所属行业标明“/”的采购标的的合同金额及比例不参与计算】

6. 本协议书自所有成员单位法定代表人或者其委托代理人签字或者盖公章之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

7. 本协议书一式____份，联合体成员和采购人各执一份。

注：本协议书由法定代表人签字的，应附法定代表人身份证明；由委托代理人签字的，应附授权委托书。

联合体牵头人名称（盖公章或电子签章）：

法定代表人或者其委托代理人：_____（签字或签章）

联合体成员名称（盖公章或电子签章）：

法定代表人或者其委托代理人：_____（签字或签章）

联合体成员名称（盖公章或电子签章）：

法定代表人或者其委托代理人：_____（签字或签章）

.....

年 月 日

7. 满足供应商特定资格条件的其他证明材料加盖供应商电子签章（按“评审方法及标准”“资格审查表”“ 供应商应符合的特定资格条件”规定提供）。（如招标文件有要求时提供）

7.1 投标人直接控股股东信息表

序号	直接控股股东名称	出资比例	身份证号码或者统一社会信用代码	备注
1				
2				
3				
.....				

注：

1.直接控股股东：是指其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股份总额百分之五十以上的股东；出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。

2.本表所指的控股关系仅限于直接控股关系，不包括间接的控股关系。公司实际控制人与公司之间的关系不属于本表所指的直接控股关系。

3.供应商不存在直接控股股东的，则填“无”。

供应商名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

7.2 投标人直接管理关系信息表

序号	直接管理关系单位名称	统一社会信用代码	备注
1			
2			
3			
.....			

注：

1.管理关系：是指不具有出资持股关系的其他单位之间存在的管理与被管理关系，如一些上下级关系的事业单位和团体组织。

2.本表所指的管理关系仅限于直接管理关系，不包括间接的管理关系。

3.供应商不存在直接管理关系的，则填“无”。

供应商名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

8. 投标保证金缴纳证明。（如招标文件有要求时提供）

以转账、电汇形式缴纳的，提供转账、电汇凭证扫描件或复印件（网银可提供截图）加盖供应商电子签章；

以其他非现金形式缴纳的，提供原件扫描件或复印件加盖供应商电子签章。

9. 供应商认为应当要提交的其他资格证明材料。

2. 投标文件封面参考格式（商务技术文件）：

电子投标文件

商务技术文件

项目名称：

项目编号：

分标号：（若无留空或写“/”）

供应商名称：

供应商地址：

年 月 日

目录
(应有页码)

1. 法定代表人身份证明（无授权代表时提供）：

法定代表人身份证明

供应商名称：_____

单位性质：_____

地址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

姓名：_____；性别：_____

年龄：_____；职务：_____；身份证：_____

系_____（ 供应商名称 ）的法定代表人。

特此证明。

供应商名称(电子签章)：_____

_____年_____月_____日

附件：法定代表人身份证复印件

1. 授权委托书（有授权代表时提供）：

法定代表人授权委托书

致：（采购人名称）：

我（法定代表人姓名）系（供应商名称）的法定代表人，现授权委托本单位在职职工（姓名）以我方的名义参加（项目名称）项目的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、评审、签约等具体事务和签署相关文件。

我方对被授权人的签名事项负全部责任。

在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。被授权人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

被授权人无转委托权，特此委托。

被授权人签字或签章：_____

法定代表人签字或签章：_____

职务：_____

职务：_____

被授权人身份证号码：_____

授权人身份证号码：_____

被授权人手机号码及邮箱：

供应商名称(电子签章)：_____

年 月 日

附件：法定代表人身份证复印件及授权代表身份证复印件

第一部分 商务文件

(本商务文件供应商可自行编写, 也可参照下述提纲编写)

1. 对本项目第二章《采购需求》“商务要求”的响应表:

序号	招标文件的商务要求	投标文件响应内容	偏离说明
			

注: (1) 本表应对招标文件第二章《采购需求》中所列商务要求进行响应, 并根据响应情况在“偏离说明”栏填写正偏离或负偏离及原因, 完全符合的填写“无偏离”。

(2) 第二章《采购需求》中的总体要求无需响应。

(3) 偏离认定说明详见评审方法及标准。

(4) 本表可扩展。

供应商名称(电子签章): _____

日 期: _____

2. 售后服务机构概况

售后服务机构名称			
地址			
注册资本金		其中: 供应商出资比例	
员工总人数		其中: 技术人员数	
经营期限			
售后服务协议			
售后服务内容			
工作业绩			
服务承诺			
业务咨询电话		传 真	
负责人		联系电话	

供应商名称(电子签章): _____

年 月 日

注: (1) 应提供供应商或其分支机构或其售后服务机构的营业执照复印件;

(2) 供应商授权本地服务机构的, 须提供授权书或服务协议复印件。

（3）售后服务机构人员应提供名单及学历、职称、社保等证明；装备应提供发票等证明。

3. 售后服务方案（如有，供应商自行编写）

4. 近年供应商类似成功案例的业绩证明（附中标书或合同复印件）。

类似成功案例业绩一览表

序号	甲方单位名称	项目名称或服务内容	服务周期或时间 (年/月)	团队人数	合同总价 (元)	采购单位联系人及联系电话

注：

- （1）未附证明材料的业绩无效，证明材料见第四章《评审方法及标准》规定
- （2）类似项目的定义见第四章《评审方法及标准》规定。
- （3）本表可拓展。

供应商名称(电子签章): _____

年 月 日

5. 供应商认为需提供的其他材料（根据招标文件编写）

6. 无串标行为承诺函

投标人参加本项目无围标串标行为的承诺函

一、我方承诺无下列相互串通投标的情形：

- 1.不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；或者不同投标人报名的 IP 地址一致的；
- 2.不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- 3.不同的投标人的投标文件载明的项目管理员为同一个人；
- 4.不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- 5.不同投标人的投标文件相互混装；
- 6.不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人账户转出。

二、我方承诺无下列恶意串通的情形：

- 1.投标人直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他投标人的相关信息并修改其投标文件或者投标文件；
- 2.投标人按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者投标文件；
- 3.投标人之间协商报价、技术方案等投标文件或者投标文件的实质性内容；
- 4.属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同参加政府采购活动；
- 5.投标人之间事先约定一致抬高或者压低投标报价，或者在招标项目中事先约定轮流以高价位或者低价位中标，或者事先约定由某一特定投标人中标，然后再参加投标；
- 6.投标人之间商定部分投标人放弃参加政府采购活动或者放弃中标；
- 7.投标人与采购人或者采购代理机构之间、投标人相互之间，为谋求特定投标人中标或者排斥其他投标人的其他串通行为。

以上情形一经核查属实，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或者免除法律责任的辩解。

供应商名称(电子签章):

日期： 年 月 日

7. 代理服务费承诺书

致：广西机电设备招标有限公司

我单位参加了贵方组织的招标项目编号为()的投标，并递交了投标保证金(¥)，在此我方说明如下：

1. 我方承诺，若我单位中标，保证在领取中标通知书之前，按本项目招标文件的规定标准向贵单位支付代理服务费。如我单位未按规定缴纳代理服务费，贵方可不退还我单位提交的投标保证金，并从中扣除代理服务费，余款按下列账户退回。

我公司选择第 种方式缴纳代理服务费。

第一种方式：一次性足额缴纳代理服务费。

第二种方式：从投标保证金中抵扣代理服务费，不足部分补交。

2. 如我单位投标保证金无法原路返回，请按下表账户信息无息退还。

收款户名	
账 号	
开户银行	
银行行号	

3. 如果我单位未遵守有关招标文件关于投标保证金的规定，贵方可以没收我单位投标保证金。

4. 我单位选择第 种方式作为代理服务费开票类型：

第一种方式：开具收据。

第二种方式：开具增值税普通发票。开票信息如下：1. 公司名称 ；2. 纳税人识别号 ；

第三种方式：开具增值税专用发票，开票信息如下：1. 公司名称 ；2. 纳税人识别号 ；3. 税局登记地址 ；4. 税局登记电话 ；5. 开户银行 ；6. 银行账户 。

供应商名称(电子签章)：

供应商地址：

法定代表人或授权代表签字或盖章：

日期： 年 月 日

说明：

(1) 为保障资金安全，上述账户不能为私人账户。

(2) 如因未按要求缴纳投标保证金，导致投标保证金无法退还或丢失等可能产生的一切后果由供应商自行负责。如需要，采购代理机构将按上述所填信息办理代理服务费发票事宜。如所填信息有误导开票信息错误等可能产生的一切后果由供应商自行负责。

(3) 如供应商未及时收到退回款项，请与广西机电设备招标有限公司财务部联系。广西机电设备招标有限公司财务部联系方式：联系人：吴茜；电话：0771-2821398；传真：0771-2843545。

8 现场踏勘确认表（如招标文件要求时提供）

如供应商须知要求现场踏勘的，供应商应持踏勘授权函（格式自拟，加盖单位公章）及以下《现场踏勘证明》按规定前往指定地方踏勘，踏勘结束后采购人在《现场踏勘证明》上签字盖章，供应商将踏勘授权函及《现场踏勘证明》复印件加盖公章放置投标文件中。《现场踏勘证明》格式如下：

现场踏勘证明

项目名称：

供 应 商 踏 勘 人 员 信 息	姓 名	
	供应商名称	
	有效的工作证件	
	身份证号码	
	联系方式	
现场踏勘情 况说明	以下由招标方踏勘经办人填写： 1. 供应商踏勘签到时间：_____； 2. 是否按指定时间及地点参加踏勘（考察）： ☐是 ☐否	
	以下由供应商踏勘人员填写： 以上情况属实，我方予以认可。 1. 我方承诺在踏勘（考察）过程中，未向其他供应商透露投标信息，如有该种行为我方自愿承担投标无效的后果。 2. 我方承诺如未按指定时间及地点参加踏勘（考察），我方自愿承担被采购人拒绝参与踏勘（考察）的后果。 供应商踏勘人员签字：	
招标方踏勘经办人签字：_____		
联系电话：_____		
日 期：_____		
说明：此表一式两份，供应商一份，采购人一份。		

第二部分 技术文件

（本技术文件供应商可自行编写，也可参照下述提纲编写）

1. 对本项目第二章《采购需求》技术要求的响应表

序号	招标文件要求（注明章节及条款号）	投标文件响应内容	偏离说明
.....			
.....			

注：（1）本表应对招标文件第二章《采购需求》中所列技术要求进行响应，并根据响应情况在“偏离说明”栏填写正偏离或负偏离及原因，完全符合的填写“无偏离”。

（2）第二章《采购需求》中的总体要求无需响应。

（3）偏离认定说明详见评审方法及标准。

（4）本表可扩展。

供应商名称(电子签章): _____

日 期: _____

2. 对本项目总体要求的理解。（包括：服务目标、服务质量等的认识）

3. 服务方案及进度措施（针对本项目的服务要求提供详细的服务方案，含服务响应时间、日常服务工作的内容、增值服务、进度计划等）

4. 项目拟投入服务团队人员结构表（包括但不限于学历、证书情况、职称、年龄等）

项目拟投入服务团队人员（含项目负责人）一览表

姓名	职务	分配岗位	持证情况	年龄	劳动合同编号

注：在填写时，如本表格不适合投标单位的实际情况，可根据本表格式自行划表填写。

供应商名称(电子签章): _____ 日 期: _____

5. 企业管理体系认证或资质证明材料。

6. 技术服务、技术培训、售后服务的内容和措施。

7. 为本项目提供的其他优惠服务。

8. 供应商对本项目的合理化建议和改进措施。

9. 供应商需要说明的其他文件和说明。

3. 投标文件封面参考格式（报价文件）：

电子投标文件

报价文件

项目名称：

项目编号：

分标号：（若无留空或写“/”）

供应商名称：

供应商地址：

年 月 日

第三部分 报价文件

1. 投标函格式:

投 标 函

致: (采购人名称) :

我方已仔细研究了 (项目名称) 的招标文件的全部内容。签字代表 (授权代表姓名) 经正式授权并代表供应商 (供应商名称) 提交投标文件。

据此函, 签字代表宣布同意如下:

(1) 我方已详细审查全部“招标文件”, 包括修改文件(如有的话)以及全部参考资料和有关附件, 已经了解我方对于招标文件、采购过程、采购结果有依法进行询问、质疑、投诉的权利及相关渠道和要求。

(2) 我方在投标之前已经与贵方进行了充分的沟通, 完全理解并接受招标文件的各项规定和要求, 对招标文件的合理性、合法性不再有异议。

(3) 本投标有效期自投标截止之日起____天。

(4) 如中标, 本投标文件至本项目合同履行完毕止均保持有效, 我方将按“招标文件”及政府采购法律、法规的规定履行合同责任和义务, 并承诺不分包及转包他人。

(5) 我方同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或资料。

(6) 与本项目有关的一切正式往来信函请寄:

地址: _____ 邮编: _____ 电话: _____

传真: _____

供应商代表姓名_____ 职务: _____ 邮箱: _____

供应商名称(电子签章):

日期: _____年____月____日

2. 投标报价明细表格式：

投标报价明细表
金额单位：人民币（元）

序号	服务名称	报价	备注
			

注：本表如与政采云平台不一致的，以政采云平台为准。

供应商名称（电子签章）：
日 期： 年 月 日

3. 过低报价合理性的说明。（如有）

评审委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商报价的，供应商将被要求以书面方式提供说明。为避免在评审现场因未能及时提供说明而导致被评审委员会作为无效投标，供应商自行决定是否直接在此处进行陈述。格式自拟。（具体要求详见第四章评审方法及标准“过低报价合理性的审查”）

4. 其他文书格式

4.1 中小企业声明函。

中小企业声明函（服务）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，服务全部由符合政策要求的中小企业承接。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（招标文件中明确的所属行业）行业；承接企业为（企业名称），从业人员____人，营业收入为____万元，资产总额为____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（招标文件中明确的所属行业）行业；承接企业为（企业名称），从业人员____人，营业收入为____万元，资产总额为____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（电子签章）： 日期：

（1）标的名称按照第二章采购需求一览表中的名称填写，所属行业标明“/”的，无需在上表填写。

（2）如供应商为联合体或分包的，声明函中“项目名称”应填写联合体中小微企业承担的具体内容或者小微企业具体分包内容。

（3）从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业参照国务院批准的中小企业划分标准，根据企业自身情况如实判断。

（4）根据工业和信息化部对“从业人员”定义的答复，《民法典》、《公司法》等法律规定，分公司不具有法人资格，其民事责任由总公司承担。企业划型时，应将分公司的从业人员、营业收入、资产总额等指标数据纳入合并计算。

（5）根据国际统计局《劳动工资统计报表制度》，从业人员数是指本单位工作，并取得工资活其他形式劳动报酬的人员数，是在岗职工、劳务派遣人员及其他从业人员之和。

（6）本声明函由供应商填写，供应商应按中小企业划分标准《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）以及《金融业企业划型标准规定》（银发〔2015〕309号）判断是否为中小企业。

（7）供应商对《中小企业声明函》的真实性负责，如有虚假则需承担不利后果。依法享受中小企业优惠政策的，采购人或采购代理机构在公告成交结果时，同时公告其《中小企业声明函》，接受社会监督。

（8）上述企业属于大企业的分支机构或控股股东为大企业或与大企业的负责人为同一人的，不得享受价格扣除优惠政策。接受分包的小微企业与分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不得享受价格扣除优惠政策。

4.2 监狱企业须提供最新一期《XX 省监狱企业产品目录》或其他监狱企业证明材料。（非监狱企业无需提供）

4.3 残疾人福利性单位须提供《残疾人福利性单位声明函》，格式如下。（非残疾人福利性单位无需提供）

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（电子签章）：

日 期：

4.4 供应商如选择以合同分包形式参与投标，按以下格式提供分包意向协议书。

分包意向协议书

（甲公司全称）、（乙公司全称）、（……公司全称）自愿达成分包意向，参加（项目名称）的采购项目投标活动。经各方充分协商一致，就项目的响应和合同实施阶段的有关事务协商一致订立意向如下：

一、分包意向各方关系

（甲公司全称）为投标方、（乙公司全称）、（……公司全称）为分包意向供应商，（甲公司全称）以投标供应商的身份参加本项目的响应。若中标，（甲公司全称）与采购人签订政府采购合同。承接分包意向的各供应商与（甲公司全称）签订分包合同。（甲公司全称）就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

二、有关事项约定如下：

1.如中标，分包意向供应商分别与（甲公司全称）签订合同，并就中标项目分包部分向采购人负责连带的和各自的法律责任；

2.如因违约过失责任而导致采购人经济损失或被索赔时，（甲公司全称）同意无条件优先清偿采购人的一切债务和经济赔偿。

3.如中标，分包意向供应商不得以任何理由提出终止本意向协议。

三、合同份额声明：【招标文件第二章采购需求一览表中所属行业标明“/”的采购标的合同金额及比例不参与计算】

1.中型或小型企业或微型企业承接的金额占合同总金额的_____ %；

小型企业或微型企业承接的金额占合同总金额的_____ %。

2. 若我方在本采购活动中已享受扶持中小企业发展的政策，我方承诺在合同履行阶段不改变小型企业和微型企业承担本合同的金额及比例。合同履行阶段的分包商与《中小企业声明函》中列明的分包商一致。

四、本意向协议自签署之日起生效。

4.5 供应商如选择以联合体形式参与投标，按以下格式提供联合体协议书。

联合体协议书

_____(所有成员单位名称)自愿组成 _____(联合体名称)联合体，共同参加 _____(项目名称)采购招标项目投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1. _____(某成员单位名称)为 _____(联合体名称)牵头人。
2. 联合体各成员授权牵头人代表联合体参加投标活动，签署文件及对文件的盖章，提交和接收相关的资料、信息及指示，进行合同谈判活动，负责合同实施阶段的组织和协调工作，以及处理与本招标项目有关的一切事宜。
3. 联合体牵头人在本项目中签署和盖章的一切文件和处理的一切事宜，联合体各成员均予以承认。联合体各成员将严格按照招标文件、投标文件和合同的要求全面履行义务，并向采购人承担连带责任。
4. 联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____。
5. 本联合体中，联合体各方为中型企业或小型企业或微型企业合计金额占合同总金额的 _____%；联合体各方为小型企业或微型企业合计金额占合同总金额的 _____%。【招标文件第二章采购需求一览表中所属行业标明“/”的采购标的的合同金额及比例不参与计算】
6. 本协议书自所有成员单位法定代表人或者其委托代理人签字或者盖公章之日起生效，合同履行完毕后自动失效。
7. 本协议书一式 _____份，联合体成员和采购人各执一份。

注：本协议书由法定代表人签字的，应附法定代表人身份证明；由委托代理人签字的，应附授权委托书。

联合体牵头人名称（盖公章或电子签章）：

法定代表人或者其委托代理人：_____（签字或签章）

联合体成员名称（盖公章或电子签章）：

法定代表人或者其委托代理人：_____（签字或签章）

联合体成员名称（盖公章或电子签章）：

法定代表人或者其委托代理人：_____（签字或签章）

.....

年 月 日

5. 开标一览表

格式详见政采云平台，且仅在政采云平台填写即可。