服务范围

序号	标的的名称	技术要求	上限价（万元）	所属行业
1	医共体平台		710.12	
1.1	医共体基础平台	**一、服务总线管理** 服务总线管理模块具备标准化厂商接入配置能力，支持第三方厂商自主注册、账户管理、角色权限划分，实现厂商信息自主维护与应用全生命周期管理，规范全域第三方接入体系。内置高阶集成服务引擎，全面兼容 HL7 V2/V3、CDA 临床文档、XML、JSON 等医疗数据标准，支持 Web 服务、消息传输、数据库对接等各类通用通讯协议，提供标准化协议转换、模板导入导出、示例自动生成能力。 模块具备全维度交互服务监控能力，支持多维度服务响应指标统计、异常节点溯源、出入参详情查询、日志自定义留存与自动清理，实现服务运行状态可视、异常可定位、问题可追溯。 **1.接入配置管理** 具备标准化的注册通道，分配各厂商接入令牌，发布各厂商接入标准文档，支持开展业务的注册、变更及注销操作。 信息管理员可录入各厂商的基础信息，可查看及修改厂商信息。 **2.集成服务引擎** （1）HL7 消息引擎 支持 HL7 V2/V3 及 FHIR 消息交互标准。具备可扩展置标语言（XML）等自定义消息模型的配置能力。 （2）动态路由管理 支持通过配置化的方式实现动态路由规则编辑，无需编写代码即可调整路由走向。路由节点内嵌了标准化的消息处理组件。 （3）可视化配置管理 开发界面均基于 WEB 端打造，支持图形化路由配置与链路梳理。具备图形化的数据映射配置界面，支持参数名与值域值的精准映射。 **3.交互服务监控** （1）服务监控管理 具备数据交换服务监控能力，支持从业务系统、服务节点及时间等多个维度统计服务的最大、最小及平均响应时间与总调用次数。针对异常情况，具备追踪异常发生节点的能力，展示该节点的输入输出数据与错误提示。监控面板支持统计接入层调用频次、访问 IP、接入点名称及响应时间分布，并具备涵盖出入量、成功量与错误量的多维度时间统计分析功能。 （2）服务日志管理 支持自定义日志保存期限并执行自动清理策略。监控界面均采用网页端呈现。 **4.服务发布** （1）API 发布 可在此创建服务并完善 API 基础信息，通过配置内部依赖的服务方法来实现对外开放。支持多协议适配、事件总线及服务自定义编排，服务限流与隔离等功能。 （2）事件发布 事件的创建流程支持基础信息填写、出入参编辑。当发布的服务通过审核后，将自动将其上架至服务市场，以便其他应用进行订阅使用。 **5.审核管理中心** （1）接入准入审核 针对厂商的实施接入审核，只有通过审核的厂商方可接入平台。 （2）服务上架审核 拟发布的服务必须经过审核流程，获批后方可在配给给厂商接入，发放令牌，不	67.83	软件和信息技术服务业

		得随意被发现和使用。 消费服务的行为需提交申请，经审核通过后方能被正式使用。 （3）接口订阅审核 具备服务审核管理，支持按全部、待审核、已批准、未通过等状态进行筛选。 **二、居民主索引** 居民主索引模块是医共体全域居民数据治理的核心载体，专注多源异构居民数据的归一整合、精准匹配、安全管控与服务输出，构建全域唯一、可信、可溯的居民健康主数据体系。模块具备多系统身份管理能力，支持多机构多来源数据字段标准化映射与同步可信度权重配置，区分多源数据优先级。支持自定义字段组合匹配规则与合并阈值，支持规则更新后全量数据重跑、全域相似索引批量识别，兼顾自动化高效治理与人工精准校正。系统具备定时调度生成疑似主索引清单能力，支持管理人员人工比对、手动合并与问题索引拆分，有效解决重号、错号、数据错乱问题。 模块内置精细化安全脱敏策略，可针对主索引不同字段独立配置脱敏规则，保障居民隐私数据安全。支持主索引全量档案查询、合并记录溯源、数据来源展示，完整呈现居民主数据全生命周期变更轨迹。搭载全量操作日志埋点能力，对索引新增、删除、合并、拆分等关键操作全程留痕，满足医疗数据溯源与审计合规要求。同时开放标准化数据订阅服务，支持第三方业务系统通过数据服务平台订阅、查询居民主索引及健康档案信息，为全域业务协同、数据共享提供标准化、安全化的主数据输出能力。 具体功能需求如下： **1.系统身份管理** 具备管理多机构、多系统来源数据的系统身份功能，可将各业务字段与主数据标准值域进行映射。支持设置各字段同步更新可信度。 **2.合并规则管理** 具备按字段组合及阈值设置主数据自动或手动合并规则的功能，在规则更新后支持手动发起全量数据重跑，重新执行整个系统的相似索引识别。 **3.安全脱敏策略管理** 具备对主索引各字段设置安全脱敏策略的功能。 **4.主索引管理** 具备显示现有主索引列表的功能，可查询具体的主索引档案及合并记录。档案信息依据系统可信度配置，展示最新信息及数据来源。针对存在问题的交叉索引，支持管理人员拆分主索引。 **5.疑似主索引** 具备按主索引合并规则定时调度生成疑似主索引记录的功能，供管理人员人为判断后手动合并索引。 **6.操作日志查询** 具备对新增、删除、合并、拆分索引等操作进行日志埋点的功能，满足溯源需求。 **7.数据服务平台订阅** 具备三方系统通过数据服务平台订阅并查询获取患者主索引及档案信息的功能。 **三、集成门户** 集成门户模块具备主数据接入授权能力，支持机构、部门、岗位分级独立授权，为每位医护人员分配唯一身份标识，实现全域统一身份认定与多系统单点登录，杜绝重复登录、账号分散问题。支持自定义常用应用、便捷导航栏，支持配置应用图标、架构类型、展示顺序、访问地址，适配 B/S、C/S 各类接入应用。基于系统现有角色权限体系的标准门户导航配置。 同时支持接入平台 BI 应用。根据岗位角色预设标准化的首页视图。 具体功能需求如下： **1.单点登录** 集成门户模块具备主数据接入授权能力，支持机构、部门、岗位分级独立授权，为每位医护人员分配唯一身份标识，实现全域统一身份认定与多系统单点登录，杜绝重复登录、账号分散问题。 支持整合各业务系统登录入口，实现一次登录与统一身份认定，满足系统间免		

		二次登录的需求。 **2.门户管理** 支持自定义常用应用、便捷导航栏，支持配置应用图标、架构类型、展示顺序、访问地址，适配 B/S、C/S 各类接入应用。基于系统现有角色权限体系的标准门户导航配置。 同时支持接入平台 BI 应用。根据岗位角色预设标准化的首页视图。 **四、管理中心** 管理中心模块具备完善的组织人员管理能力，支持多级机构、部门、岗位新增与属性配置，实现菜单权限、功能权限、数据权限的集中管控与分级分配。搭载统一账号管理体系，支持批量账号创建、启停、删除，具备精细化分组、属性配置、数据维度权限管控能力，适配多租户差异化权限隔离需求。 内置全维度审计管理能力，对平台所有用户操作、数据变更、服务调用行为全程日志记录，满足合规审计与溯源要求。结合批量分级策略能力，构建多层级平台安全防护体系，保障医共体平台运行规范、权限可控、数据安全、操作可溯。 具体功能需求如下： **1.组织人员管理** 具备多级权限统一管控功能，支持对菜单、数据及功能权限进行集中管理与分配。具备多租户 SaaS 化组织人员服务能力，支持新增机构、部门与岗位，并支持设置各类部门与岗位属性。 **2.账号管理** 具备统一集中的用户账号管理功能，支持新建业务员工账号以及对被管理资源账号进行创建、删除和启停操作。具备用户分组与细粒度权限配置功能，支持接入统一登录中心用户属性、设置用户属性函数，并可按指标或维度对不同用户配置数据访问权限。 **3.审计管理** 支持记录系统范围内的用户操作日志。 **4.安全中心** （1）脱敏策略管理 具备脱敏策略的新增、查看、编辑、启停及删除功能，支持遮盖、截取、替换等多种脱敏方式。 （2）水印策略管理 具备水印展示内容与生效范围配置功能，按需设置水印基础样式参数，支持指定需展示水印的产品。 **五、配置中心** 配置中心模块面向平台可视化统计资源运维管理，支撑报表、大屏、看板资源统一管理，实现报表新增、编辑、复制、删除、打包、预览全流程运维；支持 SQL、指标、API 多类型数据集管理与通用维度口径统一配置，搭载多类型数据源接入能力，保障全域数据统计口径标准化、统一化。 支持 BI 可视化交互式分析，提供报表筛选、数据下钻、展开查询、内容导出能力，满足管理人员日常统计分析与业务研判需求。配套模板全生命周期管理能力，支持模板创建、发布、引用、复用，降低可视化场景开发成本。 具体功能需求如下： **1.BI 配置** 具备统一管理已配置的报表、看板及大屏等资源的功能，支持列表展示与搜索。具备对报表进行新增、修改、重命名、复制、删除及批量删除操作的功能，支持预览报表内容、调整目录与顺序以及执行报表配置打包操作。具备数据集管理功能，支持新增、修改、删除及重命名 SQL 类、指标类和 API 类数据集，支持搜索、维护目录树以及查看数据集引用情况。具备通用维度列表维护功能，支持配置每个维度的取值逻辑以实现统一口径管理。具备 BI 数据源统一管理功能，支持查看、搜索、上传文件生成以及新增、修改和删除数据源信息。 **2.BI 分析** 具备以目录树形式展示已发布内容的功能，支持点击查看已发布的 BI 报表。具备报表筛选与交互操作功能，支持使用查询控件、展开及下钻等操作，支持导出报表		

		内容。 **3.BI 模板** 具备模板全生命周期管理功能，支持模板的创建、删除、预览、发布以及内容配置。具备已发布模板的查看、搜索与引用功能，以提升报表开发效率。 **4.电子健康档案浏览器配置** （1）系统管理 1）接入授权 具备管理电子健康档案浏览器系统使用授权的功能，支持为接入系统/机构分配唯一接入 ID 和登录密码，支持通过 ID+密码认证后方可调阅智管理/健康档案系统，支持按条件检索接入应用，支持新增和批量新增接入系统。 2）菜单管理 具备管理电子健康档案浏览器系统菜单的功能，支持对系统每个模块下的菜单进行编辑、排序、路径配置，支持系统菜单列表展示，支持按应用分类菜单，支持展示菜单名称、菜单路径、是否外链、就诊类别、性别属性、是否动态展示、动态 API 信息，支持条件检索。 （2）业务管理 1）用户反馈处理 具备对居民端用户的反馈意见进行处理和答复的功能，支持反馈列表展示，支持展示反馈的用户姓名、证件号码、联系电话、反馈时间、问题类型、处理状态和处理结果，支持查看处理详情。 2）疾病诊断知识库 具备人体画像疾病标签的人体器官位置配置功能，支持根据疾病诊断标签精准定位关联的人体器官及部位，提供不少于 10000 种疾病诊断部位描点和对应关系，支持编辑修改疾病所对应的部位。 （3）调阅监控 1）调阅统计 具备健康档案调阅量统计功能，支持统计系统调阅次数和各模块的调阅次数，支持按照时间、调阅系统、人次/频次统计分析。 2）调阅日志 具备记录健康档案调阅日志的功能，支持记录被调阅居民的姓名和身份证号、调阅时间、调阅机构和调阅人员姓名，支持条件检索。 3）接口调用监控 具备监控接口调用情况的功能，支持查看 API 路径、请求时间、耗时、执行状态，支持条件检索。 **5.双向转诊配置** 可配置自治区双向转诊接口开放范围。 **6.检查检验互认配置** 可配置自治区检查检验互认接口开放范围。		
1.2	**区域数据资源中心**	**一、数据标准管理** 数据标准管理模块具备资产模型全生命周期管理功能，可实现逻辑模型、物理模型的新建、编辑、审核、版本回溯、DDL 变更追溯，支持多模型关联关系配置与跨模型主键关联，保障模型定义的完整性与一致性。支持宽表模型、业务应用模型的自定义构建，适配患者全视图、互联互通等各类医疗业务场景的数据建模需求，支持多方式模型录入，可根据逻辑定义自动生成物理数据表，支持模型变更影响分析、历史版本追溯。 模块具备医疗行业全场景数据元、值域标准化管理能力，覆盖检查、诊断、干预、费用等多业务领域，支持多级树形分类、批量导入、精准检索、值域代码维护与发布管控，全面适配国家及行业医疗数据标准。支持术语目录双向映射能力，实现主数据、业务值域与采集源数据的规则化自动映射、手动精准映射，支持映射失败数据清单查询、异常比对、清洗重跑与容错修复，保障多源异构数据的标准化归一转换。同时具备前置库、主数据模型、拉链模型的全流程管理能力，支持定时同步、策略配置、变更追溯、人工维护与第三方订阅推送，实现全域主数据的统一管控、版本闭环与精准更新。	126.06	**软件和信息技术服务业**

		具体功能需求如下： **1.资产模型管理** 具备对资产对象模型的新建、编辑、删除及操作功能，并支持对模型属性进行新增、编辑与删除。 具备模型审核流程及上下游影响面评估功能，支持通过模型自洽性检测维持定义的完整性与一致性。 **2.应用模型管理** 具备创建符合医疗业务场景的标准应用模型功能，如患者360、互联互通相关的业务模型。支持模型对象的全生命周期管理，包括新增、编辑、删除等操作，并具备模型审核流程。具备查看表内部分明细数据的功能。 支持根据逻辑模型信息自动发布并创建对应物理模型表，具备查看物理表DDL变更记录的功能。具备设置模型属性的数据类型与长度的功能， **3.数据元管理** 具备覆盖医疗行业主要业务场景的数据元分类功能，涵盖实验室检查、医学诊断、计划与干预、卫生费用等领域。支持以树形结构展示数据元分类目录，具备多级分类配置与扩展功能。具备实时统计并展示各分类下数据元数量的功能，支持批量数据元集中管理。 支持分类快速检索，具备通过关键词搜索分类节点或分类下的数据元内容的功能。具备多条件组合查询功能用于精准定位与筛选数据元资产，查询维度至少包括唯一标识符、编码、名称、来源、数据类型、状态及是否被引用等。支持精确匹配与模糊匹配相结合的查询方式，并具备一键清空筛选条件的重置功能。 **4.值域管理** 具备对国家发布的标准值域进行全面管理的功能，涵盖新增、编辑、删除等操作，并支持严格的值域审核流程。具备对值域来源及来源文件信息进行详细配置的功能以确保数据的溯源和合规性。支持国家标准值域的导入功能，并能接入标准。具备值域允许值的完整生命周期管理功能，包括新增、编辑、删除及批量导入操作。并支持对值域关联的允许值进行灵活维护。 具备以树形结构展示值域分类目录的功能，支持多级分类配置与扩展。具备实时统计并展示各分类下值域数量功能，支持批量值域集中管理。支持分类快速检索，具备通过关键词搜索分类节点或分类下的值域内容的功能。具备多条件组合查询功能用于精准定位与筛选值域资产，查询维度至少包括唯一标识符、值域编码、值域名称。 **5.术语目录映射** 具备以目录结构方式对主数据进行分类管理的功能，支持主数据及其明细内容的新增、修改与删除。具备查看主数据明细内容的功能，并支持通过标准化文件模板对主数据及明细进行批量导入与导出。具备主数据及明细与采集源主数据之间映射关系的新增、编辑与删除功能，支持主数据映射关系的文件导入与导出。具备查看未映射和已映射的功能，已映射的主数据支持查看映射方和被映射方数据以及映射规则，并支持取消映射。具备主数据自动映射功能，用户可自定义映射规则，支持自动映射根据规则执行。 **6.主数据管理** 具备科室目录维护功能，包括：新增、编辑、删除，支持科室目录批量导入，支持科室启用/停用，支持科室目录的列表查询。 依据卫生行政部门核定的《医疗机构诊疗科目名录》，提供平台统一的标准化科室分类。 具备药品目录维护功能，包括：新增、编辑、删除，支持药品目录批量导入，支持药品启用/停用，支持药品目录列表查询。 具备材料目录维护功能，包括：新增、编辑、删除，支持材料目录批量导入，支持材料启用/停用，支持材料目录列表查询。 具备手术目录维护功能，包括：新增、编辑、删除，支持手术目录批量导入，支持手术启用/停用，支持手术目录列表查询。 具备诊断目录维护功能，包括：新增、编辑、删除，支持诊断目录批量导入，支持诊断启用/停用，支持诊断目录列表查询。 具备项目目录维护功能，支持项目目录新增、编辑、删除，支持项目目录批量		

		导入，支持项目启用/停用，支持项目目录列表查询。 具备机构目录补充机制，支持医疗机构补充本机构特有项目目录，支持对补充目录进行审核，审核通过的目录自动纳入平台项目目录。 **二、数据集成管理** 数据集成管理模块具备支持消息 Topic 全生命周期管理，实现业务表与消息主题的批量关联、导出与维护，支撑实时消息数据的稳定接入。 模块兼容 HTTP、WebService、大字段 Blob/CLOB、自定义 SQL、结构化文件等多类型数据采集方式，支持任务启停、字段映射、参数配置、在线调试、数据拆分预览，适配各类业务系统异构数据接入需求。具备完善的任务执行管控能力，支持多维度任务筛选、终止、重跑、失败重试，全面监控任务执行成功率、数据写入量、运行时长等核心指标。 **1.Topic 管理** 具备 Topic 基本信息及消息模板的新增、查看、删除功能，并具备业务表与 Topic 关联关系的新增、查看、删除功能。支持批量建立 Topic 及其与业务表的关联关系，具备批量导出业务表与 Topic 关系的功能。 **2.接口采集** 具备 HTTP、WebService 等接口数据的采集配置功能，涵盖任务的新增、编辑、启用/停用、查看、删除等操作。具备监控任务执行状态的功能，支持中止与重跑操作，并支持通过任务名称、任务状态等条件检索采集任务。 **3.大字段采集** 具备 Blob/CLOB 类型大字段数据的采集配置管理功能，支持全生命周期管理及任务创建、启停等操作。具备通过任务状态、同步类型、任务名称等条件检索采集任务的功能，具备自定义 SQL 采集任务管理功能，支持基于 SQL 语句的灵活采集，涵盖任务新增、编辑、启用/停用、查看、复制、删除等操作，并支持分类管理与执行监控。具备文件采集任务管理功能，支持通过 CSV、Excel 等结构化文件导入数据。 **4.执行情况** 具备采集任务执行情况查询、手动终止及重跑功能。具备任务列表查看功能，支持查看包含源表信息、目标表、任务类型、任务周期、创建时间等元数据的调度记录。具备采集计划和执行记录信息查看功能，包括计划生成次数、成功率、任务执行次数和成功率等信息。采集任务清单支持按待执行、执行中、执行成功、执行失败等分类查看。具备任务重跑功能。具备新增数据源及采集类型的图形化配置功能。 **三、任务调度中心** 任务调度中心模块具备多数据库类型采集任务的全生命周期管理功能，可按主题分类维护任务组，适配全量、增量、实时多种同步模式，可自定义同步周期。 模块具备任务监控能力，可按任务类型、运行状态多维度筛选执行清单，实时展示任务运行日志、失败原因、执行耗时，支持异常任务自动重启、手动重跑、任务终止、批量忽略，形成异常闭环处理机制。保障全域数据采集与治理任务高效、稳定、有序运行。 具体功能需求如下： **1.采集任务管理** 具备按主题对采集任务进行分类管理的功能，并支持将任务组调整至不同主题分类。具备根据任务名称、状态及采集类型等条件进行筛选查询的能力。具备展示采集任务组列表的功能，呈现源端与目标表名，并支持在相同库下新增新表用于采集。具备明确任务启停状态的功能，涵盖实时和离线任务的新增、编辑、启用/停用、复制、删除、查看等操作，支持批量配置与启停。 具备多数据库类型的采集任务配置功能，包含但不限于 MYSQL、SQLSERVER、ORACLE、CLICKHOUSE 等。具备同步配置功能，支持一次性全量与周期性增量等同步类型，并可设置初次启动时间与同步周期。具备源表和目标表的字段同名映射及快捷新建目标功能，支持自定义目标表字段名称具备源表取值预览功能。 具备采集任务中的条件配置功能，支持按批次分批采集。具备源表数据过滤条件配置及预览功能。具备目标表写入策略配置功能，支持按需更新或追加写入，并可根据主键或唯一键标识覆盖。具备增量字段配置功能，支持根据指定字段增量写入数据。具备 MySQL、SQLServer、Oracle（参照或优于）的实时采集功能，支持在实时采		

		集中配置过滤表的 delete 事件及填写数据过滤条件。 **2.采集任务监控** 具备任务实例执行监控功能，支持按实时、离线、接口、大字段、自定义 SQL 等任务类型查询执行清单，展示任务时间、执行结果及失败原因等信息。具备状态分类过滤查询功能，支持按全部、调度异常、待执行、执行中、执行成功、执行失败等状态进行筛选。具备统一的任务调度控制机制，支持灵活的调度策略及指定采集任务前置条件。 具备异常任务处理机制，支持调度异常任务的自动或手动重启，支持终止待执行任务以及重跑失败任务。具备失败任务管理功能，支持单个或批量忽略失败任务。具备任务执行日志及历史记录留存功能，记录执行过程的详细日志与历史信息。 **3、调度策略配置管理** 具备调度策略配置功能，支持任务路由、调度过期、阻塞处理、任务超时时间、失败重试次数等策略的配置。 **四、运维监控中心** 运维监控中心通过多维度监控大盘与精细化告警体系，实现任务运行、系统状态、异常风险的全局可视、可查、可预警、可处置。模块搭建实时采集、离线采集双运维大盘，统计任务总数、运行中、待执行、成功、失败、异常重试等核心指标，展示任务延时、数据存量、写入量、成功率、运行时长等趋势数据，呈现全域数据采集运行态势。支持任务运行明细下钻，统计超时、高失败率、长期未执行等异常任务明细，辅助运维人员快速定位问题。 模块具备资产系统、指标引擎双系统异常监控能力，实时捕获系统运行错误、指标计算异常、参数报错等问题，支持异常分类统计、历史追溯与故障分析。提供资产配置、指标引擎执行可视化大盘，汇总各类配置统计、服务调用、超时异常情况，实现配置规范化管控与性能优化。配套完善的告警管理体系，支持告警模板、告警通道、应用模块的自定义配置，可分级设置告警级别、推送渠道与降噪策略，实现异常问题实时触达、全程留痕、闭环处置，全面提升数据治理平台运维精细化、智能化、自动化水平。 具体功能需求如下： **1.实时采集大盘** 提供实时采集任务运维数据展示界面； 提供待执行任务数、运行中任务数、失败任务数等监控指标； 支持根据任务或者采集表的延时时长查看任务列表及其任务提交时间； 支持根据任务或者表的存量采集数据行数查看任务列表及其任务提交时间； 提供实时采集配置的任务统计，包括不同维度的任务总数、不同数据源统计的库表数量、不同数据源统计的数据行数； 提供实时采集异常指标报告，包括异常停止的任务列表、延时时长超阈值的任务列表。 **2.离线数据采集大盘** 提供离线采集的任务运行统计，包括运行中任务数、异常待重试的任务数等； 支持根据时间查询离线采集的任务情况，包括总任务数、成功任务数、失败任务数、待执行任务数、异常待重试任务数、运行中任务数、手动终止任务数、失败忽略任务数、总写入条数、平均单次写入条数、单次最大写入条数、总运行时长、平均运行时长、最大任务时长； 提供任务成功率统计结果，提供源表、目标表、成功率、任务总数等情况查看； **3.任务运行情况查看** 支持采集任务的读取和写入数据量统计； 提供离线采集的任务配置情况统计，支持查看不同任务类型的数量； 支持离线采集任务的异常情况统计，包括超过 1 小时未执行的任务明细、执行超过 1 小时的任务明细、一天内失败率超过 20%的任务明细。 **4.系统监控** 每日利用云端运维平台，提供实时监控及运维巡检服务。可根据客户个性化要求设置监控指标，并提供后端 DBA、SRE 等专业人员技术支撑，预防并处置客户系统运行故障，降低风险发生概率。具体服务内容包含工具实时监控、每日服务巡检、日常		

		风险处置。 **5.告警管理** 支持通过预警策略定义各个采集数据的告警阈值，实现对超出阈值的作出告警动作。能够利用公众号、电话、微信等渠道将故障事件及时通知相关人员（包括告警信息、告警人员、告警渠道）。部分故障场景可配置对应的故障自愈功能，在出现对应故障时，自动执行相关操作及命令恢复故障。 （1）预警指标及策略 支持服务器、数据库、中间件、微服务、业务五大类监控指标，制定了 200 多项不同场景的预警策略及告警阈值。 （2）故障预警渠道 支持公众号、钉钉、邮件、企业微信等多种方式进行预警提醒。 （3）故障定位 支持内存使用情况、CPU 使用情况、磁盘空间使用情况、网卡流量等相关性能数据的监控展示，能够下钻查看具体监控项的历史监控记录，并且对超出阈值的监控项进行告警。 （4）全景日志 支持监控任务日志记录及分析，实现全链路运维监控，精准代码级定位。从用户请求、服务调用、数据库响应的全调用链路，可直观展示调用全过程，支持定位和排查问题。 （5）自动巡检 具有自动巡检功能，支持对业务系统的环境、性能、安全进行深度体检，可生成 EXCEL 或 HTML 格式巡检报告。 **五、指标开发管理** 具备根据业务活动与度量视角选取原子指标以构建业务指标体系的功能，并涵盖派生指标及复合指标的定义与管理。支持多维度分类管理指标，维度包括指标来源及业务分类等。具备业务定义与计算逻辑分离的能力，可通过配置实时计算业务指标结果。具备指标计算逻辑配置化功能，支持通过限定条件或多个指标叠加计算的方式生成指标。 具备业务指标血缘关系追溯功能。具备指标检索功能，查询参数包含唯一 ID、指标名称、指标来源及业务标识（如通用名）等。具备单个指标结果值、口径及对应数据库的查询功能。 具体功能需求如下： **1.业务指标管理** 具备根据业务活动与度量视角选取原子指标以构建业务指标体系的功能，并涵盖派生指标及复合指标的定义与管理。支持多维度分类管理指标，维度包括指标来源、元数据信息及业务分类等。具备业务定义与计算逻辑分离的能力，可通过配置实时计算业务指标结果。具备指标计算逻辑配置化功能，支持通过限定条件或多个指标叠加计算的方式生成指标。 **2.原子指标管理** 具备基于宽表模型创建原子指标的功能，并涵盖对公用维度与关联逻辑的统一管理。具备对原子指标的编辑、删除及复制操作功能。具备处理单字段关联多适用对象的能力。具备原子指标检索功能，支持多维度查询。具备选定数据范围的能力，支持配置明细数据范围以支持下钻能力。具备宽表模型管理功能，明确原子指标所依赖的大宽表结构。 具备查看原子指标历史版本的功能，记录每次变更的不同信息对比。具备影响面查看和评估功能。具备查看所关联的业务指标的功能，并支持查看发布状态和差异情况。 **六、数据质量管理** **1.质量分析** 具备平台数据质量可视化监控功能，支持以多种图表形式展示数据资源中心的整体数据质量情况，支持基于不同质控方案监控各接入机构的数据质量。 具备数据质量报告生成功能，支持按月、周、日时间维度生成数据质量报告，支持在线下载生成的数据质量报告。		

		具备与钉钉服务、短信平台、邮件服务对接功能，通过钉钉、短信、邮件[9.1]等第三方服务后向医疗机构和管理员推送质控报告。 具备展示各医疗机构数据质量情况排名功能，展示内容包括：质控时间段、机构名称、机构综合评分、完整性得分、规范性得分、及时性得分、一致性得分、表上传覆盖率、连续性得分。支持多条件筛选机构评分结果，支持在列表跳转查看机构单日质控结果，支持在列表跳转查看机构质控规则执行明细。 具备质控明细展示功能，包括机构名称、质控日期、表名、规则维度、规则名称、质控字段、错误量/总量、规则得分，支持质控明细导出。 具备明细数据钻取功能，支持查看规则执行错误的详细数据记录，支持查看质控规则对应的执行脚本代码。 具备按机构、质控日期、规则等维度精确筛选质控明细记录功能。 具备质控结果记录功能，支持列表展示各机构质控执行记录，支持按表级、规则级查看执行明细，支持查看规则脚本的执行耗时数据，支持按条件检索质控执行记录，支持手动触发数据质控任务的执行。 **2.质控方案** 具备数据质量评分配置功能，支持按覆盖率、连续性、合规性（包含完整性、规范性、及时性、一致性）维度配置数据质量评分，系统初始化内置各维度权重值，支持按需调整各维度权重占比。 具备修改权重后，后续质控任务自动按新配置计算评分功能。 具备权重重置功能，支持将自定义权重一键恢复至系统默认值。 具备机构质控表管理功能，支持为机构配置数据质控范围，支持基于平台标准质控表，为机构筛选与本机构实际业务相关的数据表，允许为机构添加上传范围表，允许将机构未开展业务的表移出上传范围。 具备操作留痕机制，自动记录所有表范围调整操作的操作原因。 具备在计算机构质量评分时，自动忽略不在上传范围内的表功能。 具备质控方案配置功能，支持配置质控方案的核心参数，包括：数据源、质控表范围、质控机构范围、质控任务执行时间与周期。 具备质控方案维护功能，支持质控方案列表查询，支持质控方案的新增、编辑，支持更改质控方案的启用、停用状态。 **3.质控规则** 具备质控表管理功能，支持基于平台数据采集标准配置质控表，支持按业务分类，支持对标准表的质控状态进行管理，支持查看单张质控表关联的质控规则数量。 具备质控规则配置功能，通过可视化界面配置质控表的质量校验规则，支持配置完整性、规范性、及时性、一致性四个维度的质控规则，支持配置质控规则的核心属性，包括：规则权重、规则脚本、规则评分。 具备质控规则管理功能，支持新增质控规则，支持编辑质控规则配置，支持质控规则列表查询，支持更改质控规则的启用、停用状态。 **4.专项质控** 具备业务专项质控配置功能，为不同业务场景（监管分析专项、健康档案查询专项）的数据质量进行专项质控配置，支持配置专项名称、专项覆盖的机构、专项包含的重点规则，支持配置上传指标、表记录数、规则通过率三类重点规则。 具备专项质控结果分析功能，支持查看专项质控结果详情，支持条件检索，支持专项分析结果导出。 **七、数据资源中心** **1.资源目录概览** （1）资源内容分析 具备对平台数据资源情况进行统计分析功能，指标包括：资源数量统计、资源数据量趋势、资源分级统计、资源类型统计、资源数据量统计。 （2）注册来源分析 具备对平台数据资源注册来源情况进行统计分析功能，指标包括：数据源占比分析、注册机构分析、机构资源数据量统计。 （3）资源应用分析 具备对平台资源共享开放及应用情况进行统计分析的功能，指标包括：开放服		

		务数量、申请应用趋势、资源服务调用趋势、调用方分析、调用次数统计。 **2.数据结构管理** （1）数据结构采集 具备从各类数据源自动采集数据结构功能，支持配置数据结构采集任务，可配置任务名称、数据源名称、数据源类型、数据源地址、数据库名、调度周期。 具备数据结构采集任务的管理功能，支持任务的新增、编辑、删除、查询，支持查看任务执行日志。 （2）数据结构目录 具备数据结构目录展示功能，支持基于数据结构采集任务执行结果展示数据结构，支持数据结构可视化查询，支持实时监控数据结构的注册状态，支持自动同步数据结构采集模块的最新数据。 具备数据结构集中展示功能，支持按数据源分组展示所管理的表清单，支持树形层级展开，支持展开选定表的所有字段（列）清单，并展示字段关键属性，在表级和字段级直观标识元数据资源的注册状态（已注册/未注册）。 **3.资源目录管理** （1）资源目录维护 具备资源编目分类功能，支持按电子病历类、健康档案类、全员人口类、专业资源类分类，支持自定义其他未明确分类的资源类型，支持基于资源分类对注册的资源进行标准化编目处理。 具备资源编目维护功能，支持资源目录的新增、删除、编辑，支持资源目录列表查看，支持目录开放。 （2）数据资源注册 具备数据资源可视化注册功能，支持数据资源的注册、编辑、删除，支持已注册资源列表查看，支持配置数据资源的资源名称、资源编码、注册来源、资源代码、资源目录、资源分级，支持对所选注册表包含的字段进行全量注册或部分注册。 （3）资源目录总览 具备数据资源目录总览展示功能，支持按列表展示已编目的数据资源目录，支持展示数据资源目录的资源类型、资源编码、资源名称、资源代码、资源分级、资源记录数、资源存储量、更新日期，支持查看目录下注册的数据资源详情，支持对注册资源数据进行在线预览。 **4.资源开放管理** （1）开放服务配置 具备将数据资源以服务形式对外发布功能，在资源应用申请审核通过后，由数据资源管理者进行开放服务配置，支持配置开放服务的分页、敏感字段脱敏、条件过滤。 具备服务注册、发布功能，支持在开放服务配置完成后，自动同步注册至平台健康服务总线系统，支持由健康服务总线系统资源使用者统一发布数据开放服务。 （2）资源开放审核 具备资源申请审核功能，支持数据资源管理者查看资源使用者提交的资源应用申请，支持对申请进行审核操作（批准/拒绝），支持在审核通过后，触发数据开放服务配置。 （3）数据开放统计 具备数据资源开放情况的可视化分析功能，支持统计并展示数据资源的调用方总数、调用服务总数、服务调用次数、调用数据量，支持通过列表形式展示详细的服务调用记录，支持调用明细检索。 **5.核心数据库** （1）全员人口信息库 具备涵盖区域内户籍人口和流入人口的全员人口个案数据的功能。具备全员人口信息的实时动态管理功能。具备相关部门人口信息资源共享的功能。具备以人口基础信息为基准建立信息共享和校核机制的功能。 （2）电子病历库 具备涵盖居民个人在医疗机构历次就诊过程中产生并被记录的完整临床信息的功能。电子病历的内容由病历概要、病历记录（门急诊病历记录、住院病历记录、健		

		康体检记录）、转诊记录、法定医学证明及报告、医疗机构信息等 5 个业务域的医疗服务活动记录组成，包括诊断、处方、检验报告、检查报告以及病案首页、出院小结等信息。具备集中采集区域内公立区县级以及公立基层医疗机构的完整电子病历信息的功能，包括患者在医疗机构就诊所发生的医疗服务活动的名称、类别、时间、地点等信息。支持批量电子病历档案支持高效检索，可支撑百万级病历文档快速查询，满足区域业务访问时效要求。 （3）健康档案库 具备以居民个人健康为核心贯穿整个生命周期的多渠道信息动态收集功能。支持人口学、社会经济、亲属及社会保障等基础档案信息的采集与管理；支持血型、过敏史、既往史等基本健康信息的记录；支持儿童保健、妇女保健、疾病预防控制、重点疾病管理及老年人健康管理等全周期健康服务信息的记录；提供门诊、住院及健康体检等综合医疗服务信息的存储与查询功能。 （4）卫生资源库 具备从健康档案数据和各医疗卫生机构信息系统的业务数据中抽取数据的功能。卫生资源库的内容涵盖行政区域划分等区域基本信息，以及区域内医疗机构的信息、在册医生、护士、医疗技术人员、床位、医疗设备和基础设施等医疗资源信息。		
1.3	医共体监管分析中心	**一、医共体运营管理** **1.医共体公卫服务监管** 对区域基本公卫健康档案数据统一展示分析，包含整体概况和健康档案管理分析，可查看各运营指标不同时间跨度数据。 （1）居民健康状况监管 具备对区域居民健康档案情况进行统计监管的功能，涵盖辖区常住人口数、健康档案建档率、健康档案使用率、近 5 年健康档案管理趋势情况。 （2）两慢病健康监管 对区域高血压患者管理数据统一展示分析，包含整体概况和高血压患者管理分析，可查看各运营指标不同时间跨度数据。 对区域 2 型糖尿病患者管理数据统一展示分析，包含整体概况和糖尿病患者管理分析，可查看各运营指标不同时间跨度数据。 （3）老年人人群健康监管 具备对区域内老年人健康情况进行监管的功能，涵盖老年人健康档案管理情况、死亡情况及常见主要疾病分析。具备对区域内高血压人群健康情况进行监管的功能，涵盖健康档案管理情况、死亡情况、并发症分析及人群构成分析。具备对区域内糖尿病人群健康情况进行监管的功能，涵盖健康档案管理情况、死亡情况、并发症分析及人群构成分析。具备对区域内精神病人群及肿瘤人群健康情况进行监管的功能。 （4）妇幼人群健康监管 具备对区域内孕产人群健康情况进行监管的功能，涵盖健康档案管理情况、死亡情况、健康筛查情况及疾病分析。 具备对区域内 7 岁及以下儿童人群健康情况进行监管的功能，涵盖新生儿健康管理情况、分年龄段儿童死亡情况及儿童健康生长管理情况。 **2.药品使用监管** （1）药品使用综合监管 具备对区域内药品综合使用情况进行监管的功能。 （2）基本药品使用监管 具备对区域内基本类药品使用情况进行监管的功能。统计指标包括：按机构类型分析、基药使用机构排行、各机构基药使用情况。 （3）抗菌药品使用监管 具备对区域内抗菌类药品使用情况进行监管的功能。统计指标包括：按机构类型分析、抗菌药物使用机构排行、各机构抗菌药物使用情况。 （4）注射药品使用监管 具备对区域内注射类药品使用情况进行监管的功能。	23.46	软件和信息技术服务业

		3.医共体监管填报分析 （1）同质化监管 具备对医共体同质化指标进行监管的功能，涵盖二级及以上医疗卫生机构中级及以上医师到基层医疗卫生机构的派驻人数（人/每万常住人口）、影像心电中心服务开展与心电设备村级覆盖率（%），以及基层医疗卫生机构人均收入与牵头医院人均收入的比值。 （2）促分工监管 具备对医共体促分工指标进行监管的功能，涵盖县域内基层医疗卫生机构诊疗人次占比（%）、医保基金县域内支出占比（不含药店）（%），以及县域内基层医疗卫生机构医保基金支出占比（%）。 （3）提效能监管 具备对医共体提效能指标进行监管的功能，涵盖参保人在县域内住院人均费用（元）及增长率（%）、参保人县域内住院人次占比（%），以及县域内中医类诊疗量占比（%）。 （4）保健康监管 具备对医共体保健康指标进行监管的功能，涵盖县域内慢性病健康管理人群住院率（%）以及县域内四类慢性病过早死亡率（%）。 **4.协同业务监管** （1）协同平台整体监管 具备基础平台成效统计功能，指标包括：当年和累计的平台登录次数、当年和累计的接入平台的机构数量、当年和累计的对接平台的应用数量、当年和累计的对接平台服务的次数。 （2）协同资源监管 具备协同应用成效统计功能，指标包括：当年和累计安装的协同终端的机构数、当年和累计安装的协同终端数、当年和累计安装的协同终端集成的应用数、当年和累计安装的协同终端的调阅次数。 （3）协同服务监管 具备平台登录量统计功能，支持按年、月、日统计平台登录次数趋势。 （4）协同业务监管 具备应用访问量统计功能，指标包括：各应用的累计访问次数和当日访问次数。 **二、综合监管大屏** **1.区域卫生人员监管** 具备区域内整体卫生人力资源进行监管的功能，对接人力资源系统或集中填报指标涵盖医生、护士、医技、药师及管理人员资源的统计与分析。 **2.区域医疗设施和设备监管** 具备区域内整体医疗卫生设施和设备资源进行监管的功能，对接设备管理系统或集中填报指标涵盖卫生机构资源、大型医疗设备资源以及卫生固定资产的统计与分析。 **3.医疗保障监管** 具备对区域内居民医疗保险服务情况进行监管的功能，对接区域内各医疗机构HIS系统涵盖区域参保人员情况分析与区域医疗保险使用情况分析。 **4.区域医疗行为监管** **（1）核心指标** 具备核心指标统计功能，指标包括：出院总人次、门急诊总人次、住院次均费用、门诊次均费用、医疗总收入。 **（2）资产运营**		

		具备资产运营统计功能，指标包括：医疗收入金额、药品收入金额、检查检验收入金额。 **（3）工作效率** 具备工作效率统计功能，指标包括：床位使用率、平均住院日、住院均次费用、门诊均次费用。 **（4）患者负担** 具备患者负担统计功能，指标包括：平均住院日、住院均次费用。 **（5）工作负荷** 具备工作负荷统计功能，指标包括：各级门诊量、各级住院量、负荷比值、手术总例数。 **（6）机构明细** 具备机构明细统计功能，指标包括：各机构的门急诊总人次、出院总人次、医疗总收入、门诊均次费用、住院均次费用。 **5.区域服务质量监管** 具备对区域内卫生机构诊疗服务质量情况进行监管的功能，涵盖门诊、急诊、住院相关服务质量重点指标。具体指标如下： **（1）门急诊** 对区域门急诊数据统一展示分析，包含整体概况和门急诊就诊构成分析，可查看各运营指标不同时间跨度数据。 要求具备以下内容： 具备门急诊整体概况统计功能，统计指标包括：门急诊人次、门诊人次、急诊人次、中医诊疗人次、预约诊疗人次、近5年门急诊趋势、本年度门急诊趋势。 具备门急诊就诊构成分析统计功能，统计指标包括：按机构类型分析、按科室分类分析、门诊就诊机构排行、各机构门诊就诊情况。 **（2）住院** 对区域住院数据统一展示分析，包含整体概况和住院就诊构成分析，可查看各运营指标不同时间跨度数据。 要求具备以下内容： 具备住院整体概况统计功能，统计指标包括：出院人次、二三级医院出院人次、入院人次、二三级医院入院人次、门诊出院人次比、二三级医院出院人次比、近5年住院就诊趋势、本年度住院就诊趋势。 具备住院就诊构成分析统计功能，统计指标包括：按机构类型构成分析、按科室分类构成分析、住院就诊机构排行、各机构住院就诊情况。 **（3）手麻服务质量监管** 具备对区域内卫生机构手麻服务质量情况进行监管的功能，涵盖手术、麻醉相关服务质量重点指标。 对区域手术数据统一展示分析，包含整体概况和手术构成分析，可查看各运营指标不同时间跨度数据。 要求具备以下内容： 具备手术整体概况统计功能，统计指标包括：出院患者手术台次数、日间手术台次数、出院患者微创手术台次数、出院患者四级手术台次数、出院患者三级手术台次数、出院患者手术占比、日间择期手术占比、出院患者微创手术占比、出院患者四级手术占比、出院患者三级手术占比、近5年手术趋势、本年度手术趋势。 具备手术量业务构成分析统计功能，统计指标包括：按机构类型分析、手术量机构排行、各机构手术情况。		
1.4	**医疗质量控制中心**	**一、区域审方监控中心** 具备全区合理用药审核情况监控功能，支持统计门诊总处方数及系统审查问题，并支持输出问题处方医疗机构排名与审查问题明细。 具备全区药师审方干预情况监控功能，支持汇总处方与医嘱审核干预情况，并支持追踪门诊与住院干预效果及今日动态监测。 具备区域监控中心大屏展示功能，支持通过可视化大屏直观呈现全区关键用药指标数据。	**61.90**	**软件和信息技术服务业**

		二、合理用药监测系统 合理用药监测系统是平台核心智能审核模块，依托标准化区域用药规则库与医学知识库，实现处方、医嘱全维度、全场景、实时化智能审查，覆盖用药合规、剂量安全、配伍安全、人群适配、医保规范、专项管控等全面审查维度，可识别各类不合理用药风险，实现事前智能预警、事中精准拦截、事后统计追溯，全面规范临床用药行为。 具体功能需求如下： **1.区域合理用药审查** 具备跨医疗机构处方审查功能，支持结合患者在本区域内其他医疗机构的过敏信息与历史处方进行审查，并在警示界面展示历史处方来源。 具备区域规则统一管理功能，支持区域内牵头医院建立区域规则管理中心，对审查规则库进行统一管理并实现各医疗机构共享。 **2.处方（医嘱）用药监测功能** 具备处方医嘱自动实时审查功能，支持在药品输入完毕后立即对药物相互作用、过敏、配伍、剂量、禁忌等不合理问题进行审查并提示医生。 具备审查模式自定义功能，支持用户根据不同需求对系统审查中需要开放的审查项目及审查级别进行灵活设置。 具备多维度剂量审查功能，支持对剂量范围、中药饮片剂量、超多日用量、累积剂量进行审查，并提示超量或超限风险。 具备超适应症与病生状态剂量审查功能，支持审查疾病是否在适应症范围内，以及针对肝损害、肾损害患者的给药剂量合理性进行审查。 具备药物相互作用与配伍审查功能，支持提示同时或间隔用药的药理学效应，以及注射剂体外配伍、配伍浓度、钾离子监测和 TPN 营养均衡性审查。 具备药物禁忌与不良反应审查功能，支持提示处方药品是否存在与病人生理状态相关联的禁忌证及不良反应，并支持结合妊娠状态审查。 具备门诊输液与特殊人群用药审查功能，支持按医院规定监测门诊输液科室和疾病要求，并对老人、儿童、妊娠、哺乳等特殊人群用药进行审查。 具备药物过敏与给药途径审查功能，支持结合既往过敏信息与皮试结果提示交叉过敏风险并拦截阳性医嘱，同时提示剂型与给药途径不匹配问题。 具备重复用药与检验值审查功能，支持提示相同成分或同治疗分类的重复用药风险，并直接根据患者检验值审查处方药品使用合理性。 具备规范性与医保及权限审查功能，支持检查处方规范性、医保报销限定、监测指标要求，以及医生越权用药、围手术期用药和细菌耐药率审查。 **3.药品专项管控功能** 具备质子泵抑制药专项管控功能，支持用药评估单填写与统计，支持应激性溃疡风险预警及围术期预防使用药品审查。 具备抗菌药物专项管控功能，支持抗菌药物用药评估单填写与统计，支持用药指征审查及特殊级抗菌药物会诊审查。 具备中药协定方与经验性用药管控功能，支持提示中药协定方是否辨证用药，并提示抗肿瘤药物过敏反应预处理药品品种选择是否适宜。 **4.医药信息在线查询与提示功能** 具备提示与药品说明书查询功能，支持在录入医嘱时自动弹出安全提示浮动窗口，并提供国家药品标准说明书及自定义维护工具。 具备中药材专论查询功能，支持在录入中药材药品时快速查看用法用量、毒性信息、注意事项及临床应用等专论信息。 **5.统计分析与自定义功能** 具备全面统计分析与问题拦截功能，支持对不合理用药监测结果进行多角度统计分析，并支持药师自定义设置拦截规则以硬性拦截问题处方。 具备审查结果屏蔽与自定义数据库功能，支持用户根据临床实际情况对各类审查模块进行结果自主屏蔽，并支持对药品警示数据进行新增和修改。 具备自定义规则管理与豁免设置功能，支持按模块复制自定义规则，支持按单一或组合条件设置豁免审查项目，并提供自定义工作量统计功能。 **三、药师审方干预系统**		

		药师审方干预系统建设双重审核机制，面向区域全域处方医嘱提供集中审方、实时干预、双向沟通、质量评价、任务管控全流程服务，实现智能筛查不漏风险、人工干预精准纠错、审方质量全程可控，持续提升区域处方审核专业化、规范化水平。 具体功能需求如下： **1.区域审方** 具备区域集中审方与指导功能，支持药师对各医院处方医嘱进行集中实时审核干预，并支持查阅跨院处方及上级药师审方处置意见。 具备审方质量统一评价功能，支持管理人员对区域内药师审方结果进行质量评价与差异性分析，并支持对区域内不同医院审方情况进行统计对比。 **2.药师审方干预功能** 具备系统自动审查与人工审查结合功能，支持系统对潜在不合理用药问题进行自动实时审查，并支持药师通过屏幕弹窗和声音提示进行人工复核。 具备药师医生实时互动干预功能，支持药师通过通信平台与医生实时沟通不通过理由，支持医生修改处方或双签后重新进入审查直至通过。 具备处方状态记录与离开模式功能，支持为不同通过情况的处方添加状态标记并记录修改版本，支持药师临时离开时系统自动将新任务分配给其他药师。 具备中药方剂智能查询功能，支持药师在查看中药处方时通过方剂查询入口进行中药方剂的智能匹配查询。 **3.审方干预自定义功能** 具备超时设置与人工干预开关功能，支持分科室设置药师人工审查时限以实现超时自动通过，并支持在非工作时间关闭系统使未处理任务自动通过。 具备重点关注与双签模式设置功能，支持按多条件组合设置重点关注对象使其必经药师审查，并支持根据实际情况设置药师医生双签通过或复核模式。 具备自动干预与问题模板设置功能，支持在无药师审核时要求医生填写用药理由方可通过，并支持预设问题模板以便药师快捷选择反馈审核意见。 具备问题过滤与任务获取设置功能，支持开启问题过滤使同一病人当次就诊相同问题只警示一次，并支持设置自动获取任务模式及弹窗提示和使用习惯。 **4.任务分配与统计分析功能** 具备智能任务分配功能，支持根据临床管理需要设置需审方干预的科室，并支持为每个药师设置处方来源科室以实现任务的随机或定向分配。 具备全面统计分析与门诊住院查询功能，支持对审方干预过程和结果进行自动采集与多维度统计分析，并支持按时间线查看单个任务流程及历史详细信息。 **5.质量评价功能** 具备审方任务评价打分功能，支持高级别药师对较低级别药师已完成的审核任务进行多种条件抽样的评价打分并生成评分表。 具备处置操作一致性评价功能，支持高级别药师对历史审核任务中相同用药问题的处置操作进行一致性评价，并支持向审方药师提示推荐处置方案。 **四、合理用药网络模块** 合理用药网络模块搭建全域共享的医药知识库服务体系，整合药品资料、诊疗规范、医学公式、法规标准、专科用药证据等资源，为医护人员提供医药信息查询与辅助工具，支撑临床合理用药、规范诊疗。 具体功能需求如下： **1.合理用药查询功能** 具备药物专论与药品说明书查询功能，支持收录国内外上市药品临床应用信息及核准的说明书原文，并提供原始出处及修订勘误信息查询。 具备用药教育与编码查询功能，支持以图文问答形式提供用药教育内容，并提供ICD 编码、ATC 编码与 DDD 值及国家临床版与医保版的对照查询。 具备检验值与药品基本信息查询功能，支持提供临床常用检验项目参考信息及药物对检验值的影响，并提供批准上市药品的基本信息及属性标记查询。 具备临床路径与医药公式查询功能，支持收录国家卫生健康委员会发布的临床路径及释义原文，并提供涵盖内外妇儿等科室的常用医药学公式及评分量表计算功能。 具备医药资讯与法规查询功能，支持提供国内外最新药物研究成果与警戒信息汇编，并收录国家权威机构发布的药品与医疗机构管理等法律法规。		

		具备特殊人群与专科用药查询功能，支持基于循证医学评价妊娠哺乳用药风险，并提供妊娠分级、国家基本药物目录及超说明书用药循证证据查询。 具备中医药与儿童用药查询功能，支持收录中药材、中医方剂、诊疗方案及临床路径等中医药信息，并提供新生儿与儿童用药剂量计算及安全信息。 **2.合理用药审查功能** 具备药物相互作用审查功能，支持全面收载国内外权威资料的药物与药物、食物、保健品等相互作用信息，并支持单药及多药相互作用分析。 具备注射剂配伍审查功能，支持提供多种药物经大输液或注射器配伍的审查，并提供物理化学及药效学变化、严重级别及配制方法等详细信息。 **3.其他功能** 具备便捷检索与药物比较功能，支持分类浏览与多条件高级关键词检索，并提供药物专论与药品说明书中药物信息的比较功能。 具备快速跳转与多端访问功能，支持数据库之间的快速跳转连接，并支持通过手机 APP 进行在线访问。		
1.5	**远程协同服务中心**	**一、远程会诊服务平台** 作为医共体远程会诊业务基础管控支撑模块，主要承担全区远程医疗业务的统一标准化管理，为全域会诊、门诊协同业务提供基础配置与规则支撑。主要实现全域机构信息、科室人员信息统一维护；支持按职称、机构差异化配置远程会诊、远程门诊收费价格与支付方式；实现跨机构业务权限批量授权与精细化管控，规范全区远程业务准入机制。同时提供全域远程业务统一查询、明细查看、数据导出能力，支撑医共体区级统筹监管与业务统计。 具体功能需求如下： **1.机构管理** 支持维护远程医疗协同中心管理端各机构的基本信息、科室信息、医护人员信息。 **2.服务项目管理** 支持维护各机构的远程门诊、远程会诊业务的价格信息；支持根据医生的不同职称来设置业务价格信息，如主任医师、副主任医师、主治医师等，同时支持对业务的支付方式进行设置。 **3.协作结算管理中心** 支持对远程会诊、远程联合门诊、双向转诊的业务进行查询；支持查看业务详情；可以对查询的订单进行 EXCEL 导出。 **4.工作台管理** 具备为不同用户提供个性化工作台的功能，支持快速定位待办事项、展示任务进度以及提供待办提醒。 **二、远程会诊系统** 系统承担医共体常态化远程诊疗协同核心能力，实现牵头医院与各基层医疗机构常态化远程会诊、病例讨论、远程指导业务。 支持对远程会诊业务进行配置，包括不限于配置是否会诊通过手机短信提醒医生、会诊报告单打印模板样式、会诊单打印类型、会诊业务模式、会诊中心模式是否需要邀请下级参与医生、会诊申请单打印模板样式。 具体功能需求如下： **1.会诊申请** 具备会诊中心和指定专家模式两种模式。支持申请机构用户查看已申请的会诊申请单并根据申请单状态进行分类查询的功能。 **2.会诊安排** 具备受邀机构查看会诊申请单并根据申请机构、申请单日期、申请单状态等条件进行快速检索的功能，支持受邀机构拒绝会诊邀请。具备受邀机构对会诊申请内容进行调整的功能，支持基层医疗机构直接指定上级医院专家或专家团队，也支持将会诊申请及需求发至上级医院会诊中心，由会诊中心根据会诊需求选择合适的专家。 **3.视频会诊** 具备通过音视频方式进行远程在线病历讨论的功能，并支持下载或在线共享查看患者病历信息。	**52.62**	**软件和信息技术服务业**

		4.会诊意见 具备专家在线填写会诊意见以及申请医生填写本次远程会诊满意情况的功能。 **三、业务协同管理** 系统支持全域协同应用、服务接口的统一注册、维护、分类管理；支持消息模板、任务等级、客户端样式、应用布局的个性化配置；支持按机构、岗位精细化分配服务调用权限。同时具备智能提醒、健康档案调阅、终端运行统计、服务调用分析、接口日志溯源、协同调试测试、多系统对接适配能力，实现医共体所有协同业务可配置、可监控、可调试、可拓展，保障全域协同业务稳定、高效、标准化运行。 具体功能需求如下： **1.机构管理** 具备机构注册信息、权限及角色管理功能，支持对机构权限设置进行查询、状态查看与启停控制，并支持新增与修改机构管理员的角色权限。具备医疗机构科室信息管理功能，支持科室信息的新增、修改及可用状态设置。具备注册医生与专家信息管理功能，支持对其技术职务、学历、医学资质等各类属性信息进行维护。 **2.服务项目管理** 具备对区域内的协同应用、协同应用服务进行配置和管理的功能，支持维护应用名称、应用编码、应用厂商、应用版本信息，支持维护服务名称、服务编码、服务地址、服务请求方法、服务呈现类型、服务业务类型、是否标化以及入参的基本属性。 **3、协同运行管理** 具备对服务需求方的协同调用场景进行统一管理的功能，支持配置各调用场景下可调用的协同应用服务，支持为机构配置可调用的协同应用服务功能。 **4、协同运行监控** 具备展示协同的所有应用及其服务注册统计信息的功能，支持展示应用总数、服务总数、服务按呈现类型的分类总数、服务按业务类型的分类总数，支持列表展示服务名称、服务功能名称、服务呈现类型、服务业务类型、是否标化、所属应用。 **四、电子健康档案浏览器** **1、基本信息** 具备居民个人基础信息展示功能，支持展示姓名、身份证、性别、年龄、电话、家庭住址。 **2、标签信息** 具备居民个人标签信息展示功能，支持展示建档、签约标签、高血压、糖尿病、冠心病、脑卒中、肿瘤标签。 **3、健康画像** 具备人体画像展示功能，支持在人体模型上动态展示居民疾病标签，支持将疾病标签精准定位到关联的人体器官/部位。 具备体征指标展示功能，支持展示血压、血糖、体重、BMI 等体征数据。 具备健康史数据展示功能，支持展示既往史、过敏史、家族史等相关数据。 **4、诊疗服务** （1）门诊记录 具备居民在辖区内各医疗机构门诊诊疗信息展示功能，支持按时间轴展示历次就诊记录，支持按就诊时间、就诊机构等级进行检索，以支持展示历次门诊诊疗的门诊病历、门诊处方、检查记录、检验记录、手术记录信息。 （2）住院记录 具备集中对居民在区域内各医疗机构的住院信息展示功能，支持以时间轴形式进行可视化呈现，并按就诊时间、就诊机构等级及就诊类型等条件进行筛选。点击单次就诊卡片，可查看该次住院记录的详细信息，包括住院医嘱和出院小结。 具备住院医嘱展示功能，支持展示该次住院记录所关联的全部医嘱信息，涵盖医嘱类型、医嘱类别、开立时间、医嘱内容、开立医生、停止医生、停止时间及执行科室等关键字段。 具备出院小结展示功能，支持展示出院小结的完整内容，包括入院诊断、诊疗经过、手术过程、出院情况、出院诊断、出院医嘱、治疗结果及病情转归等信息。 （3）检查记录 具备居民在辖区内历次检查记录展示功能，支持按时间轴展示历次检查记录，		

		支持按就诊时间、就诊机构、就诊类型进行检索，以支持展示历次检查报告的相关内容。 支持与影像云平台对接，实现影像资料调阅。 （4）检验记录 具备居民在辖区内历次检验记录展示功能，支持按时间轴展示历次检验记录，支持按就诊时间、就诊机构、就诊类型进行检索，支持展示历次检验报告的相关内容，支持查看检验项目趋势，支持异常报告及危急值标识。 （5）门诊处方 具备居民在辖区内历次门诊处方记录展示功能，支持按时间轴展示历次门诊处方记录，支持按就诊时间、就诊机构、药品类别进行检索，支持展示历次门诊处方记录的处方详情和药品信息等内容。 （6）手术记录 具备居民在辖区内历次手术记录展示功能，支持按时间轴展示历次手术记录，支持按就诊时间、就诊机构、就诊类型进行检索，支持展示历次手术记录的详细信息。 **5、公卫服务** （1）健康档案 具备患者个人健康档案展示功能，支持展示居民健康档案，包括健康档案封面、健康档案信息卡、个人基本信息表。 （2）健康体检 具备居民历次公卫体检记录展示功能。按照时间顺序倒序展示，点击单条记录可以查看单次体检的详细信息。 （3）0～6 岁儿童健康管理 具备 0～6 岁儿童健康管理服务记录集中展示功能，并支持展示儿童体检、新生儿访视以及儿童中医药管理信息。 （4）孕产妇健康管理 具备孕产妇健康管理服务记录集中展示功能，并支持展示首次产前随访、第 2～5 次产前随访、分娩记录、产后访视、产后 42 天检查。 （5）老年人健康管理 具备 65 岁以上老年人健康管理服务记录集中展示功能，并支持展示老年人的中医药管理、自理能力评估。 （6）高血压患者健康管理 具备高血压患者健康管理服务记录集中展示功能，并支持按照时间轴展示高血压患者历次随访服务记录详情。 （7）糖尿病患者健康管理 具备 2 型糖尿病患者健康管理服务记录集中展示功能，并支持按照时间轴展示 2 型糖尿病患者历次随访服务记录详情。 （8）慢阻肺患者健康管理 具备慢阻肺患者健康管理服务记录集中展示功能，并支持按照时间轴展示阻肺患者历次随访服务记录详情。 **6、全生命周期** （1）健康事件统计 具备在患者各生命周期内，统计患者健康事件次数的功能，包括：门诊、住院、健康档案管理、儿童保健、孕产妇保健、疾病管理、健康教育、健康体检、预防接种等健康事件次数。 （2）健康事件时间轴 具备对患者在不同的生命周期的医疗服务、公共卫生服务记录集中展示功能，包括：婴幼儿期、学龄期、青春期、青年期、中年期、年轻老年期、老年期、长寿老年期等不同阶段。 （3）健康事件明细 具备按时间轴展示患者历次健康事件记录详情的功能，可以按照事件类型筛选查看，可按日期进一步筛选查看健康事件。		
1.6	**基层医疗信息系统**	**一、门诊管理** 门诊管理模块聚焦基层门诊全流程诊疗业务，覆盖挂号收费、医生诊疗、护理	216.07	**软件和信**

		执行、医技申请、门诊日志统计等核心场景，构建门诊业务“挂号－就诊－诊疗－执行－结算－统计”全闭环管理体系，简化门诊操作流程，提升门诊诊疗效率与服务规范性。 具体功能需求如下： **1.门急诊挂号/收费** 支持门急诊挂号、收费、退费、日结等功能，能够对患者信息进行管理，并提供门诊相关统计分析功能。 院内优惠策略管理：支持提供院内优惠策略管理，依据固定规则为特殊人群减免检查检验费、治疗费。 **2.门诊医生站** 需支持门诊医生开展诊疗业务必备的基本功能，应包含医生站挂号、患者就诊列表、处方信息录入、单据列表、入院通知等功能，需能同病历系统接入。 患者就诊列表：提供卡片、列表两种不同展现形式，医生可以根据自己的操作习惯选择对应展现形式。 处方录入：处方录入时能够引用维护的处方模板信息，支持将模板中处方信息全部引用或选择其中部分引用；能够查看并引用患者历史处方信息。并且在开具处方时，系统根据处方药品的用法进行分组，并且匹配同组内药品的用法、频次、天数，无需医生手动勾选。 药品收藏：同时能够对常用的药品进行收藏，可在常用药品进行查看。 用法联动：门诊医生提交处方时，有联动项目需提示用法对应的联动项目及联动金额与数量。 入院通知：能够在门诊医生站便捷完成转住院操作，支持选择对应的入院科室及病区，同时能够查看剩余床位。 诊间结算：支持患者在诊间完成费用的支付。 **3.门诊护士站** 需支持查询门诊医生开具的治疗项目，完成门诊皮试结果登记，注射、输液等诊疗行为的执行。 门诊输液座位管理*：需提供输液室、输液座位维护，支持为门诊待输液患者安排座位。支持撤销、换座功能。需支持打印患者输液座位号。 **4.门诊医技申请单** 需支持同医技系统对接，门诊医生站可以发起检查检验申请，能够在门诊医生站查询医技报告。 **5.门诊日志** 支持不同维度查询门诊日志，可按医生、科室不同维度查询所接诊的患者就诊详情。 **二、住院管理** 住院管理模块覆盖患者入院、住院诊疗、护理执行、医技检查、手术管理、出院结算全流程业务，实现住院诊疗业务标准化、流程化、闭环化管控，规范住院诊疗行为，提升住院服务效率与住院医疗质量。 具体功能需求如下： **1.出入院管理** 支持入院登记、预交金管理、费用结算、出院召回、患者管理以及费用相关统计报表。入院登记时需支持新登记入院患者，也支持接收门诊发起的入院通知单。 **2.住院医生站** 支持住院医生开展诊疗业务必备的基本功能，应包含住院患者列表查询、住院医嘱下达、住院诊断开立、患者信息查询修改以及发起转科申请功能。 住院患者列表页需能够针对患者的重点信息给予特殊标识，特殊标识应包含护理等级标识、危重级别等，能够查看患者费用详情，应包含预缴金、床位费以及剩余金额等信息。 住院医嘱开立时应提供成套医嘱、用法联动、医嘱打印等功能。 **3.住院护士站** 协助住院医生开展临床诊疗相关业务，应包含住院患者列表查询、患者入区登记、床位管理、医嘱校对、医嘱执行、病区领药、退药申请、单据打印、婴儿登记、费用		**息技术服务业**

		管理、固定项目管理以及欠费管理功能。同时还应提供病区维护、床位管理等功能。医嘱执行时应支持多个患者医嘱批量执行；支持多种单据打印，如床头卡、瓶签、输液单、肌注卡、摆药单、口服单以及治疗单等；患者因其他原因需要更换床位时需支持床位更换。 **4.住院医技申请单** 支持同医技系统对接，住院医生站可以发起检查检验申请，能够在住院医生站查询医技报告。 **5.住院手术管理** 支持对住院手术期间费用记录、领药管理、手术申请管理、手术过程和结果的记录。需提供手术室管理、手术申请、手术审核、手术安排、手术登记、麻醉登记、用药管理、手术记账以及手术记录信息同步功能。 **三、药品管理** 药品管理模块聚焦基层医疗机构药品全生命周期管控，覆盖药库、药房两级管理体系，实现药品入库、出库、调拨、盘点、调价、报损报溢、库存预警、台账统计全流程闭环管理，规范药品流转流程，保障药品库存安全、用药合规、账目清晰。 具体功能需求如下： **1.药库管理** 支持药库人员管理药品入库、盘点、调价、出库、报溢等过程。包含药库基础数据维护、药品入库、药品退货、药品盘点、药品报损、药品报溢、药品出库、退库接收、药品请领、药品调拨、药品调价、科室领药、计划报警、库存台账以及相关统计查询报表。需支持定期对药库中药品进行检测，针对超出库存量预警的药品，及时提醒业务人员，同时检测频率需灵活配置。需支持定期对药库中药品进行检测，针对超出设置的失效提醒日期的药品，及时提醒业务人员，同时检测频率、失效提醒日期需支持灵活配置。 **2.药房管理** 支持药房人员管理药品入库、盘点、调价、退库、报溢等过程。包含药房基础数据维护、药品入库、药品退货、药品盘点、药品报损、药品报溢、出库接收、药品退库、药品请领、药品调拨、药品调价、科室领药、发退药品、计划报警、库存台账以及相关统计查询报表。 库存限量设置：需支持定期对药房中药品进行检测，针对超出库存量预警的药品，及时提醒业务人员，同时检测频率需灵活配置。 库存失效设置：需支持定期对药房中药品进行检测，针对超出设置的失效提醒日期的药品，及时提醒业务人员，同时检测频率、失效提醒日期需支持灵活配置。 **四、物资管理** 物资管理模块面向医院耗材、后勤物资全流程管控，整合物资基础维护、采购入库、库存管控、价格调整、台账记录、智能预警、统计查询等核心能力。可全程记录物资采购、领用、消耗、库存变动数据，实现物资价格规范化管理、库存动态化监测、账目明细化追溯。支持自定义物资库存预警规则，对物资短缺、超储情况进行智能提醒，有效规避物资断供、积压问题，全面提升医院物资耗材精细化运营管控水平。 **五、统计查询** 系统内置标准化业务统计报表，全面覆盖门诊、住院、药品、全院综合运营四大统计维度，为医院运营分析、绩效考核、质控核查、数据上报提供精准数据支撑。门诊业务报表包含门诊费用汇总、门急诊医生/科室收入统计、大处方筛查、医生工作量统计、门诊日结、门诊单项目查询等功能；住院业务报表涵盖住院科室/医生收入统计、住院日结查询、病区费用清单、住院费用汇总、单项目费用查询等内容；药品业务报表包含药品剂型收入、药品来源收入、基本药物统计、药理用药分析、药品销售排名、基药让利额统计等专项报表；综合报表覆盖全院收入统计、出入院人数统计、科室药占比、耗材费用占比等核心运营指标，支撑医院运营决策与精细化管理。 **六、医技确费** 医技确费模块实现医技项目收费合规化闭环管控，区分门诊、住院两大应用场景，针对已完成收费且已实际执行的检查检验、治疗类医技项目，提供标准化确费操作能力。通过确费校验可核实医技项目收费真实性、执行有效性，杜绝虚收费、重复收费、未执行收费等违规问题，规范医技收费流程，保障医疗收费合规精准。		

		具体功能需求如下： **1.门诊医技确费** 支持门诊医技确费功能，针对已经收费的医技项目且项目已被执行，支持进行确费操作。 **2.住院医技确费** 支持住院医技确费功能，针对已经收费的医技项目且项目已被执行，支持进行确费操作。 **七、号源排班管理** 通过对班次、号池、排班计划、排班表等信息进行维护，系统支持生成排班和号源信息。需包含班次设置、号池设置、渠道设置、排班计划以及排班表功能。 **八、预约管理** 建设多渠道预约挂号体系，覆盖人工预约、诊间预约两大核心场景，满足患者多元化预约就医需求。 具体功能需求如下： **1.预约登记管理** 支持问诊台业务人员为通过电话等方式来预约号源的患者进行预约登记。 **2.诊间预约管理** 支持诊间预约功能，支持医生为患者预约院内号源。 **九、医技申请调阅** 实现 HIS 系统与基层医技系统的数据互通与业务联动，支持医护人员通过本系统直接向医技系统推送申请单。待医技业务完成、诊断结果发布后，支持医护人员实时调阅、复用报告内容，为临床诊断、病历书写、诊疗方案调整提供精准数据支撑，实现医技业务全流程闭环联动。 **十、门诊病历** 门诊病历模块支撑结构化电子门诊病历全流程管理，集成患者信息同步、病历书写、模板复用、历史数据引用、病历统计等能力，提升门诊病历书写效率与文书规范性。 具体功能需求如下： **1.门诊患者管理** 需能够获取基层医疗信息系统中患者个人基本信息并自动导入病历系统中。 提供门诊患者病历书写统计列表，包括科室、就诊时间、费别、初复诊、门诊医生、病历书写状态、上传状态等信息。已书写完成的病历可以查看病历详情，未完成的病历可以进行病历书写。 **2.病历书写** 支持结构化门急诊电子病历的书写、打印功能，在病历录入过程中提供智能化输入，需包含病历模板切换、病历模板维护及引用、段落模板引用、既往病历查阅及复用、医技报告异常数据引用、常用医学符号引用、高频诊断引用、历史病史查看引用等。 病历模板引用：需支持维护个人、科室、全院不同权限的模板，支持查看并引用。 段落引用：病历录入过程中提供单个段落智能化输入，能够通过后台进行人工配置或者系统自动推荐，展示医生的常用段落模板，支持医生在书写病历过程中进行一键引用。 既往病历查询及复用：支持查看患者的历史病历信息并引用至本次病历中。 历史病史引用：支持历史病史的查看及引用，患者历史病史须包含诊断日期、诊断名称、主诉、现病史以及既往史信息。 **十一、住院病历** 住院病历模块目标是实现住院电子病历标准化、规范化，功能覆盖病历列表管理、病历书写、痕迹追溯、日志记录、三级阅改等全流程能力，严格契合国家电子病历书写规范与医疗质控要求。 具体功能需求如下： **1.病历列表** 提供住院病历书写统计列表，支持通过多种条件进行检索，支持查看病历书写详情。		

		2.病历书写 支持结构化住院电子病历的书写、打印功能，在病历录入过程中提供智能化输入，需包含病历打印、痕迹视图、模板管理、病程管理、既往病历查阅及复用、病史信息查看及引用、医技异常数据查看及引用、医嘱信息调用、医学符号查看和引用、病种模板推荐等。 其中病历打印需支持续打、合并打印，满足多种打印需要；提供痕迹视图功能，支持查看病历文书的修改记录，对同一份文书可以查看多次修改记录，包含 修改人、修改时间以及修改内容。 **3.病历日志** 提供住院患者病历日志列表，支持查看住院患者病历操作日志记录。 **4.三级阅改** 支持逐级质控阅改功能，质控员可进行修改、驳回、通过等操作。 **十二、病案管理** 病案管理系统负责对归档后的住院病案进行全生命周期管理，包括病案质控、编码、首页填写、归档、借阅与统计上报。系统自动校验病案首页完整性（如主要诊断、手术操作、费用信息），支持 ICD-10/ICD-9-CM3 编码建议与校验；病案质控员可在线完成质控评分与问题反馈；归档病案支持按权限借阅与复印，并符合《医疗机构病历管理规定》。同时，系统可自动生成符合国家卫生健康委员会要求的住院病案首页数据，通过接口上传至区域平台，支撑医保支付方式改革与绩效考核。 系统需求如下： 病案首页管理：结构化填写、完整性校验、诊断与手术编码辅助、支持病案首页审核、借阅、国家卫统报表查询； 病案质控：质控规则配置、自动评分、问题清单生成、整改反馈； 病案归档与借阅：电子病案归档、权限控制、借阅登记、复印管理； 病案数据上报：支持住院病案首页专用上报格式生成与接口上传。 病案归档管理：支持病历归档统计、自动归档以及手动归档、归档撤销功能。 **十三、病历统计** 提供专业病历业务统计分析能力，包含门诊病种统计、住院病种统计、住院动态报表等专项统计功能，可精准分析病种分布、就诊动态，为临床研究、医疗质控、政策优化、运营决策提供数据支撑。 病历统计系统为基层医疗机构提供病历质量与使用情况的量化分析能力。 系统需求如下： 病历工作量统计：医生/科室病历书写量； 病历内容分析：主要诊断、等； 统计报表导出：支持导出，用于内部管理或迎检。 **十四、病历编辑器** 需支撑病历模板的制作以及病历书写业务开展。全面支撑各类病历模板可视化制作、编辑、维护，适配门诊、住院全品类病历文书的撰写、排版、格式校验业务需求，为病历标准化建设提供基础工具支撑。 病历编辑器是支撑门诊与住院病历高效书写的底层工具，提供所见即所得的富文本编辑环境，同时支持结构化字段嵌入。编辑器内置常用医学术语、快捷短语、诊断编码库，支持模板片段插入、历史病历复用等功能。所有编辑内容自动保存，符合《电子病历应用管理规范》要求。 系统需求如下： 富文本编辑功能：支持表格、缩进、字体设置； 结构化字段嵌入：可插入诊断、药品、检查等标准化字段； 模板与片段管理：支持个人/科室模板库、常用语片段调用； 安全与合规：自动保存、操作留痕。 **十五、120 平台入口** 接入授权及运维周期 3 年（中标供应商负责首年接入授权及运维；第二年起每年 5 万元，由采购人承担）。 接入范围：辖区岑溪市 120 分中心依托岑溪市人民医院急救中心，接入市级 120 急救指挥调度平台，保持依托人民医院作为 120 接警分中心及互联网急救分站出诊单		

		位的性质不变，通过 120 云平台的共享及医院配套初步实现市县一体化联动覆盖。 **1.地理信息管理** （1）覆盖梧州市市辖区及岑溪市辖区乡、村、屯级范围，支持电子地图与卫星影像数据，道路精确到乡级公路；支持不少于 18 级地图缩放，支持街道地图与卫星地图切换；支持集中或分布式数据管理模式。 （2）提供二次开发接口，支持图层叠加、地理标定、路由规划等功能。 （3）提供地理定位服务，包括坐标查询、地名/道路检索、地图定位与路径导航。 （4）提供数据更新接口，支持地图缓存与本地化管理。 （5）支持图形任意缩放与漫游。 （6）电子地图应可显示街区、主要单位、居民区、急救站、医院、建筑等关键要素。 （7）提供与受理子系统、信息显示子系统、北斗定位系统的接口。 （8)支持与北斗定位+视频回传车载终端对接，车载终端应具备北斗（或北斗/GPS 双模）定位、不少于 2 路实时视频回传能力，并提供车载终端协议适配文档。 （9）GIS 联动指挥菜单，支持基于地图的快捷调度操作。 （10）支持救护车在地图上的状态显示，可点击查看车辆详情，详情应包括车前/车厢视频流、工单/病历摘要、生命体征数据等关键信息，支持多画面同屏展示或分页切换。 **2.智能调度辅助** （1）系统应根据事发地点定位，自动计算各分站、车辆与现场的距离，辅助调度员快速派车。 （2）GIS 界面支持车辆跟踪与组织机构树形展示，可查看每辆车所属急救机构、机构层级（市/县/分站）、车辆基本信息（车牌、车型、状态等）。 **3.院前急救电子病历** （1）基础功能：实现包括患者基本信息、出车信息、患者病史、体检信息、心电图影像、初步诊断、救治记录、调度信息、病历评估、费用结算管理等。 （2）座席端病历信息补录 1）与计算机受理调度子系统集成并随时查阅、打印相关病历材料； 2）座席端可以补充、修正院前急救过程中遗漏部分信息，严格遵守审核流程； 3）提供明细查询。 （3）移动端在线填报： 1）电子病历终端系统与 120 受理调度系统集成，获取调度的受理及工单信息； 2）现场医护人员通过移动终端查询病人既往急救病历、填写病历进行上传、全程支持音频录音，作为证据留存； 3）按照客户要求定制病历填写模板。 **4.急救单兵 APP** （1）日常司机 APP 端 1）接受工单； 2）工单任务质控数据录入及时间节点触发； 3）出诊数据录入； 4）可进行拍照、拍摄视频上传，并与系统工单绑定； 5）急救中心、急救工作站系统都可进行相关数据查询； 6）统计记录车辆行驶里程，计算费用；能够详细查看行车轨迹，避免纠纷产生； 7）出诊班次统计； 8）统计车辆任意一段时间内的行驶里程，加油情况，加油金额，在系统上能录入； 9）可对车辆状态进行设置修改，状态中心可以看到，也可以进行修改，但需要双方沟通确认；救护车维修、保养记录要司机录入，包括维修金额、维修厂、维修时间、维修完成时间等。能够统计以上数据：如，任意一段时间内维修次数、维修金额等。 2.重大事件及重大活动保障端 1）任务接收； 2）任务节点信息上报；		

		3）音视频留档上报； 4）调度申请； 5）增援申请。 3.事件检伤/重大活动保障端 1）伤员捡伤上报 2）请求增援 3）现场处置病历记录 4）音视频记录上报。 **5.视频监控** 120 调度中心在大屏界面下，可实现对各急救机构的急救资源的直接监控，以达到高效而直接的调度监控效果。 **6.院前急救服务满意度回访** （1）自动筛选回访急救事件：按筛选条件自动列出待回访事件，展示事件号、呼救号码、联系号码、时间等。 （2）回访方式： 自动回访：通过短信按预设模板发送给市民； - 人工回访：拨打电话进行人工回访并录入结果。 （3）回访内容自定义配置：调度服务、用时、车辆到达速度、收费情况等。 （4）回访查询：支持多条件组合查询（已回访/未回访、回访方式、满意度、时间、事件号、回访号码等）。 （5）数据维护：支持回访模板、满意度选项、不满意原因的自定义维护。 （6）数据统计：满意/不满意统计（按时间筛选）、不满意原因分类、回访率统计。 （7）权限管理：支持模块级权限配置与角色定义。 （8）日志审计：登录日志、操作日志可查询。 **7.智能拨测预警** （1）功能指标要求 1）120 话务线路自动拨测； 2）拨测策略可视化设置； 3）拨测告警：当出现拨测终端或者拨测不成功时自动告警，并引导维护人员自动切换备用系统。 （2）拨测平台 1）提供云拨测平台，可轮巡或者固定单一拨测； 2）拨测过程可视化监控及时间节点追溯；全数据自动推送至 BI 大数据平台； 3）提供云拨测平台方案及详细配置清单。 （3）BI 告警推送 1）拨测流程推送大屏监控子系统； 2）节点信息报送 3）告警信息报送； （4）拨测告警云值班值守 1）24 小时告警处理值守； 2）告警短信推送； 3）处理流程记录。 **8.数字程控交换** （1）在院前急救基础软件的配置基础上，针对市级 120 指挥中心的配置应用软件系统，为调度员开展工作提供应用服务。主要是配置 1 套呼叫中心系统软件。 （2）基础功能 支持对接收交换机控制信号、状态进行监控；具备向计算机系统发送受理、录音所需的主叫号码等交换信息；支持接收求救电话，并进行电话排队；支持监控根据受理台工作情况，并均衡地分配话务；具备恶意电话屏蔽功能；具备 soft phone 功能；具备排队电话预警功能；支持话音、数据、多媒体的应用和基于 IP 的电话和组网业务；具备分散控制方式和叠加式的模块化结构。 （3）核心功能平台包括：		

		IPPBX、CTI、IVR、录音功能，可配置 E1PRI 数字中继卡、模拟中继、内线功能，便于管理、维护。主要功能如下： 1）CTI 系统是呼叫中心的核心部分之一，它将电话系统和计算机系统结合起来协同工作。系统具备完备的中继接口：数字中继、模拟中继；支持中国一号信令，ISDN PRI 30B+D 信令和中国七号信令；系统具备话务跟踪功能（包含主叫、被叫、开始时间、结束时间、通话类别等）； 2）自动呼叫分配（ACD）功能（多成员忙功能、免打扰功能、成员、队列显示、事务时间、暂停功能、空闲受理成员选择功能、ACD 具有溢出处理机制、无应答离席功能、包括主、被叫信息，呼叫通道、排队时间、排队位置）； 3）CTI 系统主要功能：资料同步弹出、优先路由选择、个人化问候、来话和出话管理、协同转移、指定座席台、IVR 转座席台、黑白名单管理、VIP 管理等； 4）IVR 系统：自动应答及转接、检测按键、自动查询服务、电话中途挂断处理、来电显示、监听/强插、主动挂断； 5）座席软电话：可以实现的功能有：电话应答、挂机、保持、取消保持、磋商、取消磋商、转移、会议、外拨等； 6）本地化部署，可进行二次开发。 7）支持智能呼转、三方会议功能。 **9.数字录音** 功能指标要求： （1）提供契合采购人实际情况的异机或者异地数据备份计划。 （2）支持多路分机并发录音，系统能够实现如下功能： （3）自动将受理及调度电话数字录音。 （4）自动备份。 （5）记录接警开始时间与结束时间。 （6）支持录音文件的转存。 （7）为解决医疗纠纷提供依据。 （8）可通过计算机多媒体播放、网络播放。 （9）支持 5 年以上的录音文件存储，录音文件支持 mp3 格式进行存储。 （10）录音与报警事件相关联。 （11）实现录音文件多条件查询功能。 （12）与计算机受理子系统进行集成，系统按时间自动将录音与工单绑定，自由调听，支持多种查询方式。 （13）录音文件双机备份存储，实现数字交换机与调度服务器存储硬盘实现双机备份。 （14）实现在不影响原本服务器的情况下，保证数据的安全性、一致性、零丢失。一旦发生意外导致数据丢失，保证在一定时间内快速正确完整地恢复系统数据。 （15）相关急救分站及急救分中心同样可以听取录音文件。 **10.计算机受理调度** （1）系统架构 采用浏览器/服务器（B/S）应用模式。 （2）系统功能要求 1）系统智能化增加病人地址与地理信息系统（地图）关联化程度业务工单根据实际需求调整，如：增加病情分级分类、疾病分类、出车范围、出车收费情况等模块信息。 2）计算机受理子系统知识库自行建设； 3）计算机受理子系统与地理信息系统、车载机系统、录音系统、知识库系统关联流程优化，对接形成一体化平台； 4)计算机受理子系统具备应急预案模块完善(重大事件内容里面,应急预案参考)； 5）急救任务完成后座席对病人的具体信息进行补录，生成病人电子病历存档并与相关工单进行自动绑定； 6）调度席实现便捷外呼、话务转接；如：坐席间互转、呼叫方与关联工单医生、护士、司机快捷转接及三方会议。 7）丰富派车条件，增加急救协同医院信息及医院就医能力信息（如：血库、医疗		

		设备、医疗条件等），当特殊病人出现时自动匹配救治能力医院； 8）求救级别智能化评估分级，例如根据主诉症状内容进行智能求救等级分级（如：呼吸、体温、是否清醒、内伤、外伤、溺水、电击等）； 9）工单接警页面布局涵盖：工单队列、配车队列、分站、分中心状态监控队列、通话队列、未接来电队列等。 **11.预告知子系统** 功能指标要求： （1）可以通过设定电子围栏等功能，预告知车辆出诊、返回预计及准确告知信息； （2）可以通过院前电子病历或司机 APP 终端提前告知急救准备等信息； （3）告知提示设计； （4）告知信息反馈及应答设计； （5）其他信息告知：转送、空车等； （6）疑似重大或者突发情况提交告知。 **12.急救短信息推送** （1）功能指标要求 1）急救指挥中心通过与第三方短信运营平台或三大运营商，直接建立与通讯网络；指挥调度系统通过客户端软件的集成，给值班员提供短信收发的操作界面，完成从受理坐席及后台收、发短信的要求 （2）短信模板可自主定制； 系统根据急救过程匹配必要的短信模板，如：来电挂断提醒、派车提醒、任务到达提醒、任务完成提醒、缴费提醒、急救知识发送、咨询信息发送等。 （3）满意度调查短信推送； （4）重大预警短信推送等； （5）重大事件上报里程设计。 **13.声光告警** （1）对系统各子系统运行提供便捷化、可视化的管理工作，功能模块要求： 1）本机网络监控模块：本机网卡及网络配置是否正确； 2）录音磁盘监控模块：录音存储磁盘可用容量是否足够；各主要磁盘是否可用； 3）网络监控模块：120 急救中心中各计算机是否死机； 4）数据库监控模块：数据库服务器是否正常运行； 5）CTI 服务监控模块：CTI 服务器是否正常，CTI 软件系统是否正常； 6）通信服务监控模块：通信服务器是否正常，通信服务软件系统是否正常 7）报警提示：告警音提示和向受理台提示等方式报警。 （2）声光告警指标功能 1）实现拨测闭环； 2）可以自由设置拨测时间； 3）设置应急回复及启动机制，当备用线路启用后，拨测一直启动会影响备用线路正常使用。 4）拨测的流程节点各环节监控； 5）实现拨测告警声光提示 6）出现故障时进行告警提示； 7）可以通过短信形式进行报警告知，便于处理问题。 8）重点告警功能包括：分站系统登录状态异常、工单质控数据异常、话务质控数据异常、数据库异常、服务端、座席端网络异常等。并能提供异常告警报表及自动上报联系工程师。 **14.院前急救统计分析系统** （1）为了提升院前急救工作效率，优化工作流程，需要对院前急救工作的数据进行汇总分析，建设院前急救统计分析系统。 （2）根据时间记录对时间性质、呼救地址、病发地址、病人主诉等信息进行汇总统计分析；对出诊医生、司机、担架员工作情况进行汇总分析；对病人疾病进行分类统计；对车辆信息进行统计分析。 （3）结合岑溪实际需求，可以调用全民健康信息平台数据，对病人当前求助急		

		救救助情况、病情情况进行统计分析。 （4）提供事件记录（需包括呼救地址、病发地址、事件性质、病人主诉等）、事件显示、事件同步及事件调度等功能；另外包括投诉登记、台间信息交流等功能。 （5）医生、司机、担架员可以根据自己工号登录系统查询统计和自己相关的业务信息。 **15.调度质量控制** （1）总体需求描述 1）为了提升调度效率，加强调度员业务能力管理，建设调度评分软件。 2）调度评分系统支持对调度员调度工作过程中全流程的操作、语音对话等进行记录、存储和分析。 3）支持管理人员根据数据分析来回溯事件处理过程，追查原始记录，为提升改进工作提供支撑； 4）要求采用 B/S 架构中提供报表及质控模块对信息进行管理。 5）支持对调度员的振铃时间、受理时间、信息填报质量、急救指导接警规范、语气态度等多维度自由定义进行评分考核，并自动生成成绩单，给出考核评价等级。支持考核人对评分项目进行自行评价。 （2）调度席作业质控平台功能 1）话务接听质控； 2）来电时间质控； 3）工单执行质控； 4）分站执行质控； 5）院前电子病历单数据质控等； 6）质控执行座席界面可视化，务必保证每一单任务的可追溯、可调度。 **16.网络医院急救分站** （1）急救站点配置 覆盖区域内站点，每站自主配置 1 套分站接警软件；授权接入及年度运维费用另行与网络医院分站沟通对接。 （2）分站接警软件功能 1）计算机终端可接收由指挥中心转移来的呼救电话，也可与指挥中心、呼救人形成三方通话以实现二级受理。 2）计算机终端可接收指挥中心发送的相关呼救辅助信息并显示、打印、存档。 3）终端系统支持出车相关情况的远程登记功能，并可回填出车信息（出车里程、加油情况）。 4）能自动接收指挥中心受理席下达的出动命令并打印出车单。 5）受理终端支持多屏模式，GIS 地理信息软件与受理席软件一起使用，多屏显示。同时也支持单屏显示，在受理过程中，受理员可以通过点击受理界面中的“显示地图”把受理界面从文字界面切换到地图界面，点击“显示文字”把受理界面从地图界面切换到文字界面。 6）能将处警任务完成信息整理并实时传回指挥中心。 7）能与指挥中心自动同步日期、时间等； 9）提供上下班、待接任务、历史任务查看、通知单、任务单打印、地理信息、车辆列表功能；支持分站自主人员、车辆、物资的排班计划。 10）分站系统采用 B/S 架构，系统只需通过浏览器进行访问即可使用； 11）与中心具备异常告警联动功能；具有疑似刑事、虐待事件联动报警上报功能。 **17.网络医院预告知** （1）接收指挥中心、车载终端、院前电子病历终端告知反馈信息，预告知信息； （2）预告知模块功能选项设置；预告知信息反馈通知；预告知信息显示；预告知车辆监控信息展示； （3）通过与 GIS 地理信息系统路径、半径规划，车辆返回过程，通过划定分站范围 500 米进入后，系统自动语音告知任务车辆预计到达，做好接车准备。 （4）通过院前电子病历或急救 APP 提交过来的预告知报告。 **18.BI 可视化数据分析** （1）系统通过多层级数据整合与可视化呈现，实现急救全流程效能监测与智能		

决策支持。

（2）可视化数据分析子系统指标展示。

（3）可视化展示集成整合

1）呼救准确定位可视化地图标注提示；

2）拨测系统各节点流程可视化，有利于判断系统运行是否正常；

3）监控管理软件（声光告警子系统）集成显示及声光告警提示；

4）各分中心、分站数据展示等。

19.依托人民医院 120 分中心建设配套

序号	软件功能名称	详细功能描述	数量	单位
1	实施集成服务	1.整体配套软硬件实施； 2.网络联调联测； 3.安全设备定期抓包主动式服务； 4.视频监控综合布线及安装；（仅限于本楼层，如需跨越楼层，甚至跨楼需要信息部门共同另行评估） 5.救护车车载设备安装技术支持； 6.调度座席安装调试； 7.集中线上、线下培训； 8.定期出具运维报告，时间为按季度提交； 9.急诊科护士站部分实施； 10.应急处置演练、研判、处置演习，时间为按季度执行。	1	项
2	流量卡	30G/月，物联网卡	20	张
3	边界防火墙	一、性能参数： 1.网络层吞吐量：2G 2.防病毒吞吐量：300M 3.IPS 吞吐量：300M 4.全威胁吞吐量（不含 WAF）：250M 5.并发连接数：100 万 6.HTTP 新建连接数：3 万 7.IPSec VPN 吞吐量：220M 二、硬件参数： 1.规格：桌面型 2.内存大小：≥4G 3.硬盘容量：≥64G SSD 4.电源：适配器 5.接口：6×1000 兆电口+2×1000 兆光口 SFP	1	台
4	网络交换机	一、单台配置要求 1.提供≥24 个 10/100/1000BASE-T 电口，≥4 个 1G/10GBASE-X SFP+端口； 二、 技术参数要求 1.交换容量≥672Gbps，包转发率≥171Mpps； 2.整机最大路由地址表≥3K，整机最大 ARP 地址表≥2K，整机最大 MAC 地址表≥16K； 3.支持 IPv4/IPv6 双栈，路由协议支持 IPv4 静态路由、RIP 路由协议和 OSPF 路由协议； 4.支持安全启动，在系统启动过程中支持安全检测，防止对系统镜像进行修改和伪造数据； 5.最大 VLAN 数（不是 VLAN ID）≥4094，支持基于端口的 VLAN，支持基于协议的 VLAN；支持基于 MAC 的 VLAN； 6.内置图形化网管，可作为被管理设备连接到网	1	台

					络，实现纵向虚拟化统一管理； 7.采用内置防雷技术，支持 10kV 防雷能力； 8.支持 OPENFLOW 1.3 标准，支持普通模式和 Openflow 模式切换； 9.支持堆叠技术，最多可支持 9 台设备。				
			5	车载终端	一、终端设备参数： 1.操作系统：Linux（参照或相当于） 2.硬件方案：微处理器 4 核 A7 3.缓存：≥8GB 4.内存：≥1GB 5.视频：AHD720P/1080P 2 路 720P（1280*720） 6.输出：1 路 VGA 7.音频：输入 1 路音频（PCM 格式），拾音器 8.输出：1 路音频（PCM 格式），喇叭和 AI 提醒喇叭 9.显示：屏幕显示 8 路画面显示 10.录像：音视频压缩格式 音频 g711A，视频 H.264 11.图像分辨率：720P（1280*720） 12.实时录像：2 路 13.延时录像：ACC 关后默认 300 秒延时录像 14.延时参数可设置范围：10—65535s 15.回放：回放通道本地 8 通道同步回放，监控端单通道回放 16.网络：2G/3G/4G；LTE FDD：B1/3/5/8；LTE TDD：B34/38/39/40/41；WCDMA：B1/5/8；GSM：900/1800MHz 17.存储：硬盘 1 个硬盘，容量最大可扩至 2TBSD 单 SD 卡，≥256GB 18.接口特性：接口说明 设备外部接口 USB 接口（1 路），CAN 总线接口（2 路），RS232 接口（2 路），RS485 接口（2 路），音频信号输入接口（7 路），视频信号输入接口（8 路），音频信号输出接口（2 路），视频信号输出接口（1 路），数据存储器接口（3 路） 19.其他特性：工作电压 DC 9—36V 20.工作电流：540mA@12V；270mA@24V 21.待机功耗：60mA@12V，33mA@24V 22.备用电池：可供设备掉电后工作 15S 23.结构尺寸：172mm×188mm×59mm 24.主机重量：≤1500g 25.工作温度：-25℃～+80℃ 26.贮存温度：-40℃～+85℃ 27.定位指标 定位接收频点：B1L/B1C 定位模式：单点定位 定位精度：水平≤5 米，垂直≤10 米 灵敏度：捕获≤-150Dbm，跟踪≤-155Dbm 定位时间：冷启动≤45s 热启动：≤2s 测速精度 ≤0.2 米/s 二、车载终端软件升级对接 1.可实现救护车内定位、音频、视频采集、存储、	8	台		

					上传（保证 120 指挥调度中心实时监控）（2 个 720P 摄像头、1 个拾音器、1 个音频播放器、配置 2T 硬盘存储）； 2.北斗定位功能：北斗定位信息实时上传； 3.视频实时上传功能：车前、车厢一体网络摄像头视频上传； 4.摄像头视频车载机本地存储，存储至少保持 7 天，同时按照时间循环自动删除之前存储，保证 7 天视频存储； 5.系统软件可兼容：嵌入式安卓专用系统，包括北斗定位模块、4G 模块等。 6.系统软件数据必须保证兼容对接接入梧州市 120 急救指挥调度系统并能组网调度（如过程中产生任何接口及其他费用全部涵盖其中） 三、安装服务 实施服务： 1.摄像头安装、终端安装、视频联调并入梧州市 120 急救指挥大屏； 2.摄像头安装辅材； 3.车载记录仪救护车修理厂线路接入； 四、质保及售后 1.硬件质保期 3 年，软件质保期 1 年。 2.质保期内设备非人为/不可抗力（事故等）引起的故障，由中标供应商负责维护；				
1.7	平台/第三方接口				**一、数据集成对接** **1.标准采集流程** 标准采集流程说明如下： 数据采集前准备：各医疗机构需配备一台前置服务器，并根据平台要求安装相应的数据库，供数据上传使用；在医疗机构前置库上创建数据交换接口表，接口表结构参照平台下发的采集标准。 数据采集到前置库：医疗卫生机构依据平台下发的数据采集标准，对业务系统中的业务数据进行抽取、转换，按照平台要求的上传频率，将数据上传到前置库。 **2.标准采集范围** 支持通过前置库的方式实现标准数据采集。平台下发数据采集标准（包括数据集、数据元、值域），对接系统按平台标准将数据上传到前置库，平台从前置库抽取数据。 采集数据包括：诊疗类数据、公卫类数据、医院运营数据、区域医疗协同数据。 **二、上级平台接口** 按照上级平台要求，上传本级平台数据范围内的数据，若超过本级平台数据范围，另需扩展本级平台标准并实现数据采集。 **三、协同接口** **1.基层医疗系统与基本公卫系统对接** 需支持与基本公卫系统对接，获取居民人群标识，提供公卫服务提醒，同时支持诊间完成对应的公卫服务。 **2.病历与基本公卫系统对接** 需支持与基本公卫系统对接，对确诊为慢病、传染病、食源性疾病的患者完成诊间报卡，信息登记完成之后，上报至基本公卫系统。 需支持与基本公卫系统对接，可依据医生开具的诊断匹配基本公卫系统中的健教知识库，提供对应的健教处方。 **3.基层医疗系统与医技系统对接** 需支持与医技系统对接，在医生站直接发起检查检验申请，结果出来后可在医生站查看患者的医技报告信息。 **4.合理用药接口** 需支持与合理用药系统对接，为患者开具处方时能够提供预分析及用药提醒，同			62.56	**软件和信息技术服务业**

		时医生可查看对应药品说明书。 **5.平台协同接口服务** （1）协同客户端对接接口 中心端提供统一的供医生站调用的接口服务，通过该服务，实现在诊疗过程中的关键诊疗环节（如：患者接诊、录入保存诊断、录入保存处方医嘱，录入保存检查检验、录入保存病历）与平台进行实时数据交互，推送开展协同业务所需的患者相关业务数据，获取相应的协同服务能力，以开展协同业务。 （2）协同场景对接接口 中心端提供统一的供接入协同的各类应用调用的接口服务规范，包含页面集成接口服务规范、消息集成接口服务规范、任务集成接口服务规范，实现各服务提供方按统一标准提供协同服务接口，供协同客户端进行调用，触发并展示对应的协同服务，开展协同业务。 **四、EHR 接口** 支持与医院业务系统对接，在居民授权的前提下，实现医护人员在医生站对电子健康档案的调阅与共享，查看居民的健康档案数据。 **五、EMPI 接口** **1.注册个人信息服务** 支持注册和修改平台患者主索引信息，接口支持去重判断。 **2.查询个人信息服务** 支持查询平台患者主索引信息，判断是否存在。 **六、单点登录接口** 通过标准化接入管理机制，实现第三方应用集成，既保护已有信息化投资又扩展了平台服务边界。 **七、互认接口** **1.互认业务对接** 支持与医院业务系统对接，实现互认提醒、互认报告及详情查询及互认操作。 **2.互认引用对接** 支持与医院业务系统对接，实现将已互认的报告结果引用至病历。 **八、双向转诊接口** **1.双向转诊页面集成接口** 支持与医院业务系统对接，实现医护人员在医生站访问转诊系统 **2.转诊预约接口** 支持与医疗机构信息系统对接，实现医生转诊的时候可以预约号源、床位信息。 **九、医保接口** 需支持与医保系统对接，完成医保对照以及医保报销结算。 需支持与医保系统对接，实现医保病历上传。 **十、医院信息系统接口改造** 为配合平台建设，需对岑溪市 4 家二级及以上医院（岑溪市人民医院、岑溪市中医医院、岑溪市妇幼保健院、岑溪市第三人民医院）的信息系统进行接口改造，以实现所有与平台互联互通功能。		
1.8	**医技资源共享中心**	**一、区域端** **1.PACS 区域中心平台应用** 区域影像存储管理系统是整个区域 PACS 的核心，其承担了整个影像中心的存储管理任务。其存储的资料可以包括所有的医技检查资料。 **2.超声区域中心平台应用** 区域超声系统的建设，基层统一部署检查流程、数据标准、操作习惯相同的超声系统，对于疾病检查，由基层完成，通过标准的传输协议，将产生的图文报告上传至中心端进行集中存储，通过机构标识、患者标识实现跨机构超声报告调阅。 **3.放射区域中心平台应用** 影像采集与归档建设，基层统一部署检查流程、数据标准、操作习惯相同的放射系统，对于疾病检查，由基层完成，通过标准的传输协议，将产生的图文报告上传至中心端进行集中存储，通过机构标识、患者标识实现跨机构放射报告调阅 **4.心电区域中心平台应用**	99.62	**软件和信息技术服务业**

		建立心电数据中心，汇总心电检查数据，实现各医疗机构心电检查数据的统一管理，实现区域内所有心电数据的以标准 HL7 格式的数字化存储以及共享，并为所有的心电数据提供统一的管理平台。 **二、基层端** **1.心电系统** 为提升基层心电检查的诊断能力与响应速度，本项目将建设智能化心电系统。 系统部署于医院端，需具备从患者登记、心电检查执行到报告发布的完整业务链。 系统支持心电设备联机，自动采集原始心电数据并上传至平台；检查管理模块实现检查任务分配、状态跟踪与报告关联。临床医生可通过 Web 浏览器随时随地调阅心电图及诊断报告，打破时空限制。 系统需具备内置危急值管理机制，当检测到疑似急性心肌梗死、严重心律失常等高风险心电图时，自动触发预警并通知相关医护人员，确保危急患者得到及时干预，提升基层心血管急症的识别与处置能力。 包括如下模块：医院端应用（登记管理、检查管理、临床 web 调阅、危急值管理）。 **2.超声系统** **（1）检查登记及收费** 支持登记病人信息，包括姓名、性别、民族、年龄、身份证号、地址、联系电话、检查日期、检查部位、临床诊断； 支持检查科室自定义配置上述信息是否展现以及排列顺序； 支持与门诊、住院及体检业务系统（需第三方系统接口支持）对接，获取患者相关的检查申请信息； 支持按报告状态、病人类别、检查类别、检查仪器对患者列表进行过滤； 支持对患者费用进行确认、退费、拒绝、收费、撤销操作； **（2）检查报告处理** 病例搜索：支持按病人编号、病人姓名、性别、年龄、检查日期查询患者信息，并打开检查记录书写报告；支持报告锁定功能，同一份报告（除已发布的报告）由一位医师打开后，其他登录的用户无法同时编辑该报告；支持急诊急查患者在报告快捷列表中颜色标识。 报告编辑：支持查看电子申请单；支持不同状态的报告以不同的颜色标记；支持报告编辑区域放大缩小；支持查看报告的修改记录，包括修改内容、修改人、时间等信息；支持修改痕迹对比；支持报告打印自动缩页，无需手动调整；支持报告书写展现所见即所得，书写界面直接展现图片、图注、数字签名图片、表格等文字外的内容，预览、打印与当前展示页面完全一致；支持报告退回，并记录退回原因。 **（3）统计报表及条件查询** 支持病人查询等条件查询功能； 支持如工作量等报表统计功能。 **（4）视频图像采集** 支持动态视频采集，视频格式为 AVI 格式； 支持对采集的影像数据进行后处理，包括影像裁剪、标注、测量等； 支持对采集到的影像数据进行平铺以及采集顺序的调整； **（5）报告发布及临床调阅** 支持报告审核后，提交到报告发布平台，供系统内各临床科室浏览。 **3.放射系统** **（1）影像设备集成联机** 支持接入符合 DICOM3.0 标准的影像设备和影像工作站； 支持对于非 DICOM 的影像设备或影像工作站，接收经 DICOM 转换过的符合 DICOM 格式的影像数据； 支持 WorkList 设备集成。 **（2）PACS 诊断工作站软件** 打开影像：支持通过 PACS 数据库查询已存储于影像服务器的影像。选择影像时有缩略图可查看，缩略图可以是一个或多个 Study、Series 或者多个 Image；动态影像能连续播放，并可调整播放速度。用户可设定图像压缩比；支持 DICOM JPEG2000 或更优压缩标准。可于影像上直接进行测量单点数值（如 CT MEAN 值）、区域平均值。DICOM		

		真彩色影像显示，同时支持彩色和黑白显示器混合使用。影像类型：可以支持各类主要的医学影像类型。主要包括：CR、DR、DSA（动态）、CT、MRI、RF、MG、US（单帧及动态）等 DICOM 标准格式影像及超声、内镜、病理等二次获取影像。关闭图像：关闭当前打开的影像。支持工具栏动态调整。 影像布局：支持影像分格显示：可以以 1×1、1×2、2×2、2×3、3×3、4×4 以及自定义分格数一屏显示多幅影像。支持多屏模式：支持两个及以上显示器同时显示不同序列或检查的影像。支持全自动定位线：增加全自动定位线功能，在对某一位置进行批量阅片对比时可以准确观察和比较选定部位。支持多幅图像拼接：由于拍摄部位等原因，形成多张图像，可以在同一窗口中进行拼接，形成一张完整图像。 支持用户自定义悬挂协议，根据检查部位自动选用合适的挂片协议；如：窗宽窗位，缩放状态，移动状态，对比状态； 支持患者历史影像对比，包括自动同步、手动同步和克隆对比。 影像显示调节：支持影像真实大小显示：在显示器上以人体真实大小显示影像。支持窗宽、窗位调整， 区域调窗，非线性调窗及热键调窗。支持亮度、对比度调节。支持 Gamma 校正：可改变影像显示的 Gamma 曲线，在调整后可以恢复到原始的影像。支持对一幅影像所做的调节，可直接应用到其他所有影像。支持伪彩功能。 影像缩放、旋转：支持固定比例缩放和无级缩放。支持影像自由旋转、翻转。支持影像局部放大。 影像信息：支持根据所设置的不同影像类别，在打开的图像四周显示该影像相关信息（如病人姓名、性别、检查号、检查设备等）。支持影像原始信息查看，可显示患者基本信息、检查设备信息、摄片相关信息等。 影像测量：支持测量基于手工校准或基于存储在 DICOM 头文件中的影像像素大小信息。支持测量距离、面积、心胸比、像素值、密度分布、角度值、直方图、ROI 区域的统计值。支持测量一个 CT 影像上任意区域（包括手画线不规则区域）最高、最低或平均 CT 值。支持在影像上注释，这些注释包括箭头、线条、平行线、垂直线、矩形、角度、椭圆、多边形、任意文字。 图像导出：支持各类图像导出为 JPG 图像，BMP 格式及 AVI 格式。 胶片打印：支持打印参数设置。支持胶片打印排版。支持连接所有标准的 DICOM 接口的激光相机。支持所见即所得的 DICOM 打印，无需通过打印机软件预览。 **（3）PACS 服务器软件** 支持 PACS 服务器配置软件为 WEB 架构产品； 支持提供影像数据存入记录及系统错误记录； 支持将系统中存储的图像导出为符合 DICOM 格式的图像文件； 支持 DICOM3.0 格式、JPEG 格式、BMP 格式及 AVI 格式导入； **（4）检查登记及收费** 支持登记病人信息，包括姓名、性别、民族、年龄、身份证号、地址、联系电话、检查日期、检查部位、临床诊断； 支持检查科室自定义配置上述信息是否展现以及排列顺序 支持与门诊、住院及体检业务系统（需第三方系统接口支持）对接，获取患者相关的检查申请信息； 支持按报告状态、病人类别、检查类别、检查仪器对患者列表进行过滤； 支持对患者费用进行确认、退费、拒绝、收费、撤销操作； 支持进行留言操作。 **（5）检查报告处理** 病例搜索：支持按病人编号、病人姓名、性别、年龄、检查日期等查询患者信息，并打开检查记录书写报告；支持报告锁定功能，同一份报告（除已发布的报告）由一位医师打开后，其他登录的用户无法同时编辑该报告；支持急诊急查患者在报告快捷列表中颜色标识。 报告编辑：支持查看电子申请单；支持不同状态的报告以不同的颜色标记；支持报告编辑区域放大缩小；支持查看报告的修改记录，包括修改内容、修改人、时间等信息；支持修改痕迹对比；支持报告打印自动缩页，无需手动调整；支持报告书写展现所见即所得，书写界面直接展现图片、图注、数字签名图片、表格等文字外的内容，预览、打印与当前展示页面完全一致；支持报告退回，并记录退回原因；		

		（6）专家模板库 支持提供丰富的专家模板，包括普放、CT、MR、DSA 形成专家模块库； 支持按照患者检查项目自动匹配对应的报告模板； 支持编辑、添加、调整报告私有模板和公有模板； 支持报告模板库导入； 支持报告模板插入前预览。 临床报告调阅管理 支持通过 WEB 提供影像调阅能力。 统计报表及查询管理 支持病人查询等条件查询功能； 支持如工作量等报表统计功能。		
2	**检验中心平台**		**138.21**	**所属行业**
2	**检验中心平台**	**一、区域检验中心** 区域检验中心为县域医共体全域检验业务的统筹管控、数据汇聚、资源调度、质量监管核心，承担区域检验系统统一部署、检验数据统一治理、标本集中检测、报告全域共享、检验态势智能分析等核心职能，实现全域检验标准统一、数据统一、质控统一、监管统一。 具体功能需求如下： **1.检验数据采集与存储应用** 支持区域内一级医院实行集中部署区域检验系统，共享同一台服务器； 支持通过前置机采集检验信息数据，完成区域检验数据采集与存储； 支持通过检验确认服务获取到检验报告的数量，确认上传的检验报告数量是否与院内 LIS 系统中的检验数量保持一致； 支持当检验数据确认服务确认接收有缺失时，检验抽取服务主动从院内 LIS 系统中抽取检验数据； 支持当前置机与院内连接的网络发生异常抖动，从而影响检验数据或者报告的抽取时，可提供断点续传服务； 支持当服务异常时，前置异常处理服务将监控异常信息并试着处理。 **2.检验数据交换与共享应用** 支持各社区端医院可通过由中心交互平台提供的 WEB 门户，来调阅和查看患者相关的检验报告； 支持为区域检验系统部署用于各医疗机构检验数据交换及共享的服务； 支持保存各检验报告节点的访问信息和检验报告唯一索引的关联信息，并对所有检验存储管理节点的数据进行统一管理； 支持对外展示的检验数据匿名化处理。 **3.区域检验标本流转及报告回传应用** 支持对日常标本量较少、试剂成本较高的项目，如生化、免疫等项目，由上级医疗机构进行集中检测； 支持完成的检验报告通过区域检验中心平台回传至委托医疗机构； 支持实验室样本流转全流程条码管理，通过条形码对检验标本自动识别，自动接收、分析、处理检验结果，包括医嘱下载，条码打印、手工条码支持、标本确认、标本签收和标本录入等。 **4.区域检验 BI 分析** 支持对区域内各医疗机构检验数据进行统一分类管理，并对这些数据进行智能分析统计、展示、排序； 支持根据时间、区域、医疗机构、标本类型等查询统计数据； 支持以患者身份信息为主索引关联患者在不同时间段、不同机构进行的检验信息。 **二、基层检验系统** 基层检验系统面向城乡基层医疗机构，提供轻量化、全覆盖、标准化的院内检验业务能力，支撑基层检验设备联机、标本登记收费、结果处理、条码管控、双工通讯、标本外送、危急值预警、智能质控、查询统计、报告发布调阅等全流程业务，满足基	**138.21**	**软件和信息技术服务业**

		层日常检验规范化、智能化、闭环化运行需求。 具体功能需求如下： **1.常规设备联机** 支持常规设备联机，实现各类设备仪器与信息系统的信息通讯。要求如下： 支持从检验仪器自动接收检验结果； 支持常规检验数据、急诊检验数据、质控数据接收； 支持数据转换、偏移、计算处理； 支持常规检验数据转质控数据自动处理。 检验结果处理模块 支持检验结果确认/修改、批量确认/修改，支持多结果合并，支持外部数据导入，手工结果录入。 支持对需要分类的标本进行分类、自动产生实验室内部样本号，可以进行分批测试； 支持对已签收的条码统一入库，生化、自动免疫仪器标本提供批量入库功能； 支持对数据进行增加、删除、修改、复制、标号修改操作，并对各种操作进行自动记录； 支持报告批量输入相同信息和检验结果； 支持对报告的项目数据进行批量校正。通过仪器，项目，检验日期，样本范围等条件查询出项目，通过公式来校正数据结果； 支持显示病人的超限比较结果集。比较距执行日期最近一次的结果；并能通过显示的内容查询到该化验单，可以比较单个项目也可以比较组合项目； 支持检验数据自动分析：检验项目数量验证，结果超出临界值控制，自定义判定规则执行； 支持复做标本管理：为病人增加复做标志，并将信息以消息方式发布到临床；修改检验项目结果值，保存每次的结果值。能够根据预先设定的审核规则对复做标本进行自动筛选；能够准确、完整记录每次复查情况和结果记录； 对复做病人结果进行统计和分析； 支持检验 360 视图功能：该视图可以在同一界面可视化地显示该病人的全部历史报告且展现每份报告的全流程信息，包括对应的医嘱列表、联系方式等；以及可按仪器或者检验分类等多种检索条件查看该患者的历史报告，同时可对每个分类的报告的结果进行对比查看； 支持报告详情功能，点击“报告详情”可以完整查看报告的详情信息，包括全流程明细、报告汇总、检验项目、修改记录－报告、修改记录－结果、危急值项目、危急值流程、标本全流程； 支持趋势分析功能，医生可以查看到该患者在医院做的这项指标的所有趋势，并可以进行下载保存，同时可以关联指标相关项，快速查看与该指标相关联的指标。 **2.标本登记及收费** 支持添加检验项目并计费，并记录签收人、签收时间、生成签收号； 支持检验费用核对； 支持免费检验管理； 支持绿色通道管理； 支持条码标本登记、外来标本接收登记、手工单标本接收登记； 支持不合格标本拒收记录，并记录不合格原因； 支持实验室对标本进行集中、小组核收，对需要补充检验申请的添加检验申请并计费，记录签收人、签收时间、生成签收号； 支持检验费用核对功能； 支持不合格标本（损毁、凝集、采集量少）拒收，记录不合格原因并通知护士进行处理； 支持对标本重复、漏检、送检超时、送检地错误等问题智能提醒。 **3.查询、统计** 支持提供查询功能； 支持提供基础常用报表； 支持用户个性化定制。		

		4.报告发布回收及临床调阅 支持按不同分类进行报告的查询、浏览、打印和批量打印； 报告发布支持 Web 查询、医生站调阅、大屏通知、服务台打印。 支持检验结果、报告单的浏览、阅读功能； 支持与医院信息系统医嘱匹配（第三方医院信息系统需做接口）或按实验室完整报告方式调阅检验报告； 支持历史报告调阅。 **5.检验条码管理** 标本采集时，支持与 HIS 系统对接，完成检验申请的接收、条码与申请信息的绑定、申请信息执行确认、收费确认等操作。要求如下： 支持门急诊申请单接收：与 HIS 系统深度融合，接收医生站检验申请信息、病人信息并确认； 支持费用信息确认：支持接收医生站检验申请项目收费信息确认； 支持如试管、针头材料费自动计费功能； 支持预缴金病人收费确认功能；支持增加收费项目条码标志、急诊标志功能；支持通过医嘱筛选匹配收费项目与各业务模块条码分组、报告发放规则功能； 支持已绑定条码的检验项目强制退费功能； 支持条码预印/打印及采集确认：支持门诊收费处、预检台、采血窗口多种场景的条码生成打印及采集确认功能。条码生成打印模式支持条码预印模式、条码即时打印模式； 支持检验标本采集管理：支持自动按照标本类型、采集要求、检验项目等条件拆分和合并成条码功能； 支持标本重采、医嘱与条码取消绑定、条码复制、条码重打、条码补打、采集时间更新、条码备注、条码集中打印功能； 支持回执单管理：支持根据门诊报告发放规则分类进行回执单打印/补打功能，包括三种常用回执单模式，统一领取时间、依据采集时间的报告周期、报告日期+周末顺延+检测日程+抽血截止时间+截止延续天数+统一领取报告时间； 支持标本跟踪查询：门诊采集护士直接点击条码号弹窗查看标本采集全过程，可查看已绑定条码标本采集记录及标本实时状态，可查看绑定信息，签收信息，入库信息，撤销、拒绝信息，实现对标本信息的一键追溯； 支持信息汇总及单据打印：按条码类别、收费项目、收费项目人次实时集中查询生成采样任务表、标本交接单电子单据并打印。 **6.检验设备条码双工通讯** 检验系统与检测仪器连接，仪器将检测结果自动传入 LIS 系统。要求如下： 支持自动接收仪器检验结果，向仪器发送检验项目，以便仪器按指定项目检验样本功能 支持多种双向仪器与系统对接； 支持条码双向通讯功能。 **7.标本外送管理** 支持护工对标本进行信息查询、签收确认及运送时间更新； 支持标本签收明细打印，标本交接异常情况登记； 支持标本流转过程、流向有效监控，支持集团医院多院区标本流转、区域标本流转，支持与自动化物流系统的集成。 **8.危急值管理** 支持智能判断危急值，并通过颜色提示检验医师，检验医师确认为危急报告可将相关信息发布至临床，临床可立刻获取患者危急报告。 处理记录—危急值出现后，支持发布危急值通知到临床工作站的，支持记录通知人、被通知人、发生时间信息； **9.检验质控管理** 支持对仪器质控数据自动接收，自动绘制质控图； 支持七种质控图绘制 Z－分数图、L-J 图、尤顿图、尿液质控图、血液质控图多种图、双区法质控图、滴度质控图，质控图绘制可按月按天描绘； 支持不同月份的质控点绘制在同一图上进行对比；		

		支持 11 大类常用的质控规则，标准差倍数规则、极差规则、趋势规则、平均数控制规则、比例控制规则、±半定量规则、数字半定量规则、定性控制规则、累积和控制规则、滴度半定量规则和经典多规则组合，如 WESTGARD 质控规则； 支持生化临检免疫的定量质控； 支持即刻法质控，由仪器直接传输质控数据。重新测定当次的结果，累计满 20 个数据后 ，可使用常规的质控图； 支持月、季、年的质控分析总结，质控阶段性改进等质控管理，开放质控规则定义支持失控自动报警、质控数据自动分析和失控处理意见记录； 支持重传覆盖功能，解决仪器重传质控数据时质控曲线上显示多个点的问题； 支持双区法质控，解决免疫阴阳质控品适用 Z 分数图控制 CV 过大问题。 **三、检查检验结果互认接口** 检查检验结果互认模块，通过接入自治区互认平台以减少重复检查检验、降低患者就医负担、优化医疗资源配置、提升区域医疗协同效率与同质化水平为核心目标，构建报告共享、结果互认、拒绝管控的闭环互认业务体系，实现医共体范围内检查检验结果互通、互认、复用。 具体功能需求如下： **1.报告共享** （1）近期报告调阅 具备近期检查检验项目调阅服务，支持在医生接诊时，通过协同插件向医生提供该患者近期检查检验报告调阅服务，并可调阅项目详情，包括项目报告、影像资料。 支持与影像云平台对接，为医生提供原始影像资料调阅服务。 （2）可互认报告查询 具备查看患者近期可互认项目列表，并查看检查检验结果报告。 （3）已互认报告查询 具备查看患者已互认项目列表，并查看检查检验结果报告。 **2.互认与拒绝** （1）结果互认 具备检查检验结果互认功能，支持在医生查看可互认项目详情时选择互认。 （2）报告引用 具备检查检验结果引用服务，支持在医生选择互认某项目结果后，通过复制和接口方式（医疗机构信息系统需要改造），将已互认项目报告单内容，引用至当前患者病历。 （3）拒绝互认 具备检查检验结果拒绝互认功能，支持在医生查看可互认项目详情时，选择拒绝互认该项目结果，支持在医生拒绝互认时选择拒绝理由。 （4）开单阻断 具备检查检验申请阻断服务，支持在医生为患者提交检查检验申请单时，判断该项目是否已互认或存在可互认项目，若存在则阻断提交并提示医生查看互认项目。 **3.互认接口** （1）互认业务对接 支持与医院业务系统对接，实现互认提醒、互认报告及详情查询及互认操作。 （2）互认引用对接 支持与医院业务系统对接，实现将已互认的报告结果引用至病历功能。 **四、接口** 接口服务模块为检验中心平台的互联互通支撑底座，提供标准化、规范化、可扩展的集成接口能力，支撑平台与医共体中台、院内业务系统、第三方系统、公共卫生服务体系的数据互通与业务协同，保障全域业务联动、数据同源、标准统一。 具体功能需求如下： **1. 数据集成与推送** 平台诊疗类检验数据：负责将诊疗过程中的检验相关数据进行集成，并向指定平台（如医共体平台）推送。 **2. 协同提醒与项目映射** 医共体平台推送：提供协同提醒场景下的项目映射功能，支持跨机构业务协同。		

		3. 电子健康记录（EHR）接口 EHR 调阅服务：通过接口对外提供电子健康记录的调阅能力，支持授权范围内病历数据的查询与获取。 **4. 居民主索引（EMPI）接口** 接入居民主索引服务：通过接口对接居民主索引，实现患者信息的唯一识别与跨系统关联。 **5. 单点登录（SSO）接口** 提供可集成 SSO 端口：支持统一身份认证，便于第三方系统集成单点登录功能。 **6. 互认接口** 标准互认页面服务：为第三方提供标准化的检验检查结果互认页面。 数据对接服务：支持与第三方系统进行互认数据的对接与交互。				
3	**完成服务所需的硬件配置**		**数量**	**单位**	**439.73**	**所属行业**
3.1	**业务交换设备建设**	**一、交换机：** 1.1U 交换机，实配≥24 个 1G/10G SFP+端口,实配≥2 个 40G/100G QSFP28 端口,支持扩展模块； 2.实配≥24 个万兆多模光模块，实配≥2 块交流电源，≥2 块风扇模块；实配≥1 根 100G QSFP28 3m 无源堆叠电缆； 3.交换容量≥4Tbps，转发性能≥1200Mpps； 4.整机最大路由地址表≥80K，整机最大 ARP 地址表≥64K，整机最大 MAC 地址表≥128K； 5.支持 IPv4 静态路由、RIP、OSPF、ISIS、BGP，支持 IPv6 静态路由、RIPng、OSPF v3、ISIS v6、BGP4+； 6.支持 SNMP V1/V2/V3、RMON、SSHV2； 7.提供 3 年维保服务。	**2**	**台**	**7.00**	**工业**
3.2	**计算中心设备建设**	**一、虚拟化节点：** 1.机型：2U 机架式，含导轨、风扇； 2.处理器：配置≥2 颗国产化 CPU，主频≥2.6GHz，≥32 物理核； 3.内存：≥512GB 内存； 4.硬盘：≥2 块 480GB SSD 硬盘,； 5.RAID：≥1 块 RAID 卡，支持 RAID0/1/5/6/10/50/60； 6.网络：≥2 块 2 端口 10GE 光接口网卡（满配万兆多模光模块），1 块 4 端口 1GE 电接口网卡（标准 PCIe 或 OCP 等接口形态均可）； 7.电源：≥2 块 1300W 交流电源。 8.提供 3 年维保服务。	**5**	**台**	**103.30**	**工业**
		二、国产前置机： 1.机型：2U 机架式，含导轨、风扇； 2.处理器：配置≥2 颗国产化 CPU，主频≥2.6GHz，≥32 物理核； 3.内存：≥128GB 内存； 4.硬盘：≥2 块 480GB SSD 硬盘,； 5.RAID：≥1 块 RAID 卡，支持 RAID0/1/5/6/10/50/60； 6.网络：≥2 块 2 端口 10GE 光接口网卡（满配万兆多模光模块），1 块 4 端口 1GE 电接口网卡（标准 PCIe 或 OCP 等接口形态均可）； 7.电源：≥2 块 1300W 交流电源。 8.提供 3 年维保服务。	**1**	**台**		
		三、虚拟化软件 1.配置 1 颗物理 CPU 授权许可（含安装部署服务），3 年软件技术支持服务； 2.支持海光、鲲鹏、飞腾等业界主流 CPU 服务器，支持不同架构服务器集群统一管理； 3.提供统一的虚拟化管理界面，支持管理所有虚拟化计算节点，在同一界面上提供虚拟机启动、休眠、恢复、重启、安全关闭、关闭电源、迁移、备份、快照、克隆、克隆为模板、修改等生命周期管理功能；	**12**	**颗**		

		4.支持虚拟机在不停机的状态下在不同物理机或存储之间迁移，并保留虚拟机迁移历史记录，记录中包含迁移的操作员、迁移方式、源主机、目的主机、开始时间、迁移耗时等信息，便于对虚拟机的迁移路径进行回溯； 5.支持集群动态资源调度功能，可基于主机的 CPU 利用率、内存利用率、磁盘 I/O、磁盘容量利用率、磁盘请求、网络流量等资源对虚拟机进行动态资源调度，实现自动化的计算、存储、网络等资源分配和负载均衡功能，使虚拟机获得良好的性能资源，避免将虚拟机放置或迁移到已经网络饱和的主机上，确保云环境的服务水平，为业务系统提供健康可用的资源环境； 6.支持监控虚拟机应用进程的运行状态，在虚拟机应用进程故障时，重启应用或重启虚拟机，最小化业务宕机时间，支持 Tomcat、IIS、HTTP Server 等主流应用； 7.支持虚拟机一致性快照，快照时将缓存数据落盘，保证虚拟机磁盘数据的一致性，在软件安装测试、升级等故障恢复场景，快速恢复到快照前的环境，同时支持开放快照接口与第三方备份对接，保证虚拟机备份的数据完整性，最大限度地减少数据丢失； 8.支持使用一键鼠标按钮快速查看、启动、删除、批量启动和批量删除长时间未使用且处于关闭状态的虚拟机，进行资源利用率统计，降低运维工作量与难度，保障投资； 9.支持以单一集群、主机、虚拟机为对象展示告警信息，支持针对单一集群、主机、虚拟机配置个性化的告警阈值。				
3.3	**数据存储设备建设**	**一、交换机：** 1.1U 交换机，实配≥24 个 1G/10G SFP+端口,实配≥2 个 40G/100G QSFP28 端口,支持扩展模块； 2.实配≥12 个万兆多模光模块，实配≥2 块交流电源，≥2 块风扇模块；实配≥1 根 100G QSFP28 3m 无源堆叠电缆； 3.交换容量≥4Tbps，转发性能≥1200Mpps； 4.整机最大路由地址表≥80K，整机最大 ARP 地址表≥64K，整机最大 MAC 地址表≥128K； 5.支持 IPv4 静态路由、RIP、OSPF、ISIS、BGP，支持 IPv6 静态路由、RIPng、OSPF v3、ISIS v6、BGP4+； 6.支持 SNMP V1/V2/V3、RMON、SSHV2； 7.提供 3 年免费维保服务。	**2**	**台**	**83.10**	**工业**
		二、虚拟化数据存储： 1.存储架构专为高性能环境下的高可用存储场景而设计，全冗余性能无损配置，单控制器故障、更换、升级、自动切换，存储系统性能都完全不会受到影响。 2.配置 2 个存储控制器，支持控制器纵向扩展，双控实际配置缓存≥128GB。 3.配置存储硬盘，可用有效容量≥67TB；配置≥4 个千兆电口，配置≥4 个 10Gb 接口，配置≥2 个 25Gb 接口； 4.支持三盘校验，同一 RAID 组内任意三块数据磁盘(不含热备盘)失效时，数据不丢失； 5.支持盘内校验，即使失去 Raid 保护后，也从不可恢复的读取错误（URE）中恢复； 6.用户可自定义开启或关闭重删压缩功能，开启重删、压缩功能，存储系统性能不受影响； 7.支持 ROW 快照，开启快照功能，存储系统性能不受影响； 8.支持虚拟化环境下的存储性能监控分析，能够展示主机、网络、存储端 IOPS、时延、带宽等关键指标； 9.在线不停机横向集群扩展，利用用户冗余以太网络，无需额外追加 InfiniBand 交换机成本，进行存储集群扩展，系统 IOPS 性能数值≥	**1**	**台**		

		1200000 IOPS； 10.支持树状图分析每个虚机占用的性能和容量，能够准确发现环境中吵闹的邻居，优化存储性能； 11.支持根据应用类型，智能创建不同的数据缩减策略； 12.提供 3 年维保服务。				
		三、PACS 非结构化数据存储 1.存储架构专为高性能环境下的高可用存储场景而设计，全冗余性能无损配置，单控制器故障、更换、升级、自动切换，存储系统性能都完全不会受到影响。 2.配置≥2 个存储控制器，支持控制器纵向扩展，双控实际配置缓存≥128GB。 3.配置存储硬盘，可用有效容量≥100TB；配置≥4 个千兆电口，配置≥4 个 10Gb 接口，配置≥2 个 25Gb 接口； 4.支持掉电保护缓存机制（NVDIMM、BBU 或其他业界主流方式均可），对写入时不同大小的数据块进行整理和聚合，以条带顺序写入后端介质，极速提升随机写入效率； 5.支持三盘校验，同一 RAID 组内任意三块数据磁盘(不含热备盘)失效时，数据不丢失； 6.支持盘内校验，即使失去 Raid 保护后，也从不可恢复的读取错误（URE）中恢复； 7.用户可自定义开启或关闭重删压缩功能，开启重删、压缩功能，存储系统性能不受影响； 8.支持 ROW 快照，开启快照功能，存储系统性能不受影响； 9.支持虚拟化环境下的存储性能监控分析，能够展示主机、网络、存储端 IOPS、时延、带宽等关键指标； 10.在线不停机横向集群扩展，利用用户冗余以太网络，无需额外追加 InfiniBand 交换机成本，进行存储集群扩展，系统 IOPS 性能数值≥1200000 IOPS； 11.支持树状图分析每个虚机占用的性能和容量，能够准确发现环境中吵闹的邻居，优化存储性能； 12.支持根据应用类型，智能创建不同的数据缩减策略； 13.提供 3 年维保服务。	1	台		
		四、备份一体机： （一）单台基本配置 1.机型：2U 机架式，含导轨、风扇； 2.处理器：配置≥2 颗国产化 CPU，主频≥2.6GHz，≥24 物理核； 3.内存：≥128GB 内存； 4.硬盘：≥2 块 480GB SSD 硬盘，配置≥8 块 8TB HDD 硬盘； 5.RAID：≥1 块 RAID 卡，至少支持 RAID0/1/10； 6.网络:配置≥4 个千兆电口,配置≥4 个 10Gb 接口,配置≥2 个 25Gb 接口； 7.电源：≥2 块 1300W 交流电源。 8.提供 3 年维保服务。 （二）备份软件配置 1.本次提供≥50TB 备份容量授权。 2.为保障系统安全管理，系统需支持三员分权管理模式，支持权限分离和自定义角色功能，支持系统管理员、安全管理员、审计管理员三类管理角色，实现系统权限划分，共同完成系统运维管理。 3.支持 VMware、OpenStack 等虚拟化/超融合/云平台无代理备份，支持以集群，文件夹，指定虚拟机等颗粒度进行虚拟机备份。	1	台		
3.4	**三级等保一体机及测评整改**	**一、等保一体机：** 硬件参数：规格：2U，内存≥128GB ，电源：白金，冗余电源，接口：≥4 个千兆电口+2 个万兆光口。	**1**	**台**	**41.48**	**软件和信息技**

	服务	每台含： 固态硬盘或机械硬盘≥8T，至少满足本项目等保要求； 3 年产品质保（标准版）；				**术服务业**
		二、运维安全管理系统软件： 1.提供 10 个资源授权，提供运维人员单点登录、用户权限细粒度授权及访问控制、运维过程审计等功能，并满足等级保护三级建设要求； 2.运维安全管理系统软件，每套含：3 年软件升级服务；	**1**	**套**		
		三、日志审计分析管理系统软件： 1.性能参数：包含资产授权数量：20 个。 2.日志审计分析管理系统软件，每套含：3 年软件升级服务；	**1**	**套**		
		四、端点安全软件： 100 套端点安全软件（PC 基础版），覆盖多引擎查杀、多种扫描方式、实时监控与防护、全局白名单、ARP 欺骗防御、危险行为检测、病毒巡检等核心防病毒功能； 5 套端点安全软件（PC 全量版），在基础版全部功能基础上，增加诱饵防御、挖矿/内存/脚本防御与应用加固、漏洞巡检与基线巡检、恶意代码防范核查、主机防火墙、外设管控、进程管控、违规外联检测与溯源、RDP/SMB 暴力破解防护，以及集中管理平台统一策略管控等功能； 3 年软件升级（PC 端）； 相关功能要求： 1.支持全盘扫描、快速扫描、自定义扫描、右键扫描等多种扫描方式； 2.具备基因特征、人工智能、行为分析、云查杀多引擎查杀能力，且引擎可自定义配置； 3.具备基因特征引擎，支持对引导区、内存、脚本、压缩包、宏病毒等进行威胁检测； 4.具备人工智能引擎，人工智能引擎支持 PE/OFFICE/PDF 常见文件类型威胁检测； 5.人工智能引擎支持恶意代码检测多分类，能够区分 Virus、Trojan、Ransom、Rootkit、Backdoor、Exploit、Worm 等类型； 6.支持全局白名单，添加全局白名单后全网主机自动从隔离区中恢复误杀文件； 7.支持活动文件、内存中活跃进程和模块、网络访问的进程实时监控； 8.支持 ARP 欺骗防御，支持网关和 DNS 绑定； 9.支持检测和拦截删除磁盘卷影、关闭自动修复、删除备份编录等常见危险行为； 10.支持诱饵或蜜罐技术，包含虚拟诱饵或实体诱饵方式； 11.支持挖矿防御，支持检测挖矿连接矿池地址，实时阻断挖矿木马挖矿行为； 12.支持内存防御，支持脚本防御，检测恶意脚本命令并告警拦截；支持应用加固，如 OFFICE 办公软件加固、PDF 阅读器加固、WEB 浏览器加固等； 13.病毒巡检：支持以任务的形式对终端下发病毒扫描和结果上报的命令； 14.漏洞巡检：支持以任务的形式对终端下发漏洞扫描和结果上报的命令； 15.基线巡检：支持以任务的形式对终端下发安全基线核查和结果上报的命令； 16.恶意代码防范核查：支持恶意代码防范策略基线核查，包括是否安装防病毒软件等； 17.具备主机防火墙，支持对终端端口和 IP 进行进或出单向及任意双向过滤，支持黑白名单机制； 18.具备外设管控能力，支持对终端各种外设（USB 存储、光驱、USB	**1**	**套**		

		外置网卡、无线网卡、蓝牙、手机、平板等）、接口（如USB接口等）设置使用权限，支持添加外设和端口黑白名单例外； 19.支持进程白名单、黑名单，能够控制进程运行、软件安装； 20.违规外联检测：提供违规外联监测能力，支持互联网或专网的外联探测功能，发现外联后能够设置告警、断网等违规处理手段； 21.违规外联溯源：能够对违规行为进行溯源追踪和信息取证，能够通过取证信息为安全事件的追踪溯源提供支撑； 22.提供RDP、SMB协议暴力破解监测与自动阻断功能，支持自定义爆破阈值和封停时间； 23.管理平台支持终端安全策略的整体管控配置，包括：基本策略、病毒查杀、实时防护、信任名单、异常告警、漏洞修复、桌面管控、数据防泄密、安全评分安全策略； 24.威胁发现：集中展示全网存在病毒威胁、安全事件、暴力破解、弱口令的终端； 25.管理平台支持IPv4和IPv6双栈使用，能够同时管理IPv4网络终端和IPv6网络终端； 26.支持信创终端与非信创终端统一集中管理。				
		五、系统漏扫授权： 授权：系统漏扫授权IP数：20，WEB漏扫授权URL数：10；性能指标：系统漏扫最大并发IP数：20，WEB漏扫最大并发URL数：4；推荐配置：CPU：4核，2.2GHz及以上，内存：≥8G，硬盘：240G以上。 网络资产脆弱性扫描系统软件，每套含： 3年软件升级；	**1**	**套**		
		六、数据库审计： 1.数据库流量（单向）：400Mb/s，SQL处理性能：18000条SQL/s，日志存储：40亿条。 2.每套含：3年软件升级服务；	**1**	**套**		
		七、测评整改服务 1.三级等保测评服务： 2.安全整改服务；	**3**	**年**		
3.5	**商用密码密评密改应用建设**	**一、服务器密码机：** 1.硬件参数： 国产CPU≥8核，内存≥32G，≥4T硬盘，千兆电口≥2个、万兆≥2个。 2.性能参数： 至少支持SM1/SM2/SM3/SM4等国密算法，SM1加解密吞吐率≥100Mbps，SM2签名速率≥500tps，SM2验签速率≥600tps，SM3校验吞吐率≥100Mbps，SM4加解密吞吐率≥100Mbps。 3.功能参数： （1）具备≥2路随机噪声源，采用由国家密码管理局批准使用的物理噪声源发生器芯片生成随机数，随机数符合《GMT 0005-2012随机性检测规范》。 （2）符合GM/T 0018-2023《密码设备应用接口规范》标准，支持WINDOWS、LINUX系统平台，提供JAVA、C语言的接口。 （3）支持API接口描述，包括接口类别、接口实例，根据所选择的具体接口，显示该接口函数的名称、参数以及示例demo。 （4）支持算法模式：ECB、CBC、CFB、OFB；支持杂凑算法：MD4、MD5、SHA1、SHA2；支持SM2和RSA的数字信封转换。 （5）支持256位SM2会话密钥对生成、导入、导出、协商及销毁；支持SM3、基于兑成算法的MAC消息鉴别码产生及验证；支持密钥的全生命周期管理：密钥的生成、存储、使用、备份、恢复、删除、销毁等功能。	**1**	**台**	**89.05**	**工业**

		二、SSL VPN 安全网关 1.硬件参数： 内存≥16GB；硬盘≥512G ；板载千兆光口≥4， 万兆光口≥2 个（含模块），板载千兆电口≥8（或可通过扩展千兆电口板卡，万兆光口板卡满足接口需求），光口、电口支持扩展：前置 USB。 2.性能参数： 国密 IPSEC VPN 最大吞吐率≥200Mbps； 国密 IPSEC VPN 最大隧道数≥400 条； 国密 SSL VPN 最大吞吐率≥60Mbps； 国密 SSL VPN 最大并发用户数≥800； 最大管理用户数≥3000。 3.功能参数： （1）支持静态用户名口令、数字证书、短信、硬件特征码绑定、图形码认证方式；支持两种或两种以上组合认证方式。 （2）支持 SSL 拨号、SSL 卸载功能，配备 PC 端客户端。 （3）支持内置 CA，可以对证书进行生成、签发、废弃操作。 （4）支持 PC 端、移动端客户端登录界面样式自定义设置，可设置客户端登录页背景、Logo、页脚、标题等。 （5）支持设备的运行状态、设备资源状态、并发用户数、客户端类型分布、IPSEC 隧道状态、用户流量、安全事件、中国任意省市区县的接入用户数监控，并通过图表展示。 （6）支持集群管理，在负载均衡模式下 VPN 不需要借助其他负载产品可以完成负载分发工作。 （7）支持邮件、声音、SNMP、控制台等报警方式；支持系统诊断管理。 （8）支持多网段地址管理。 （9）支持远程国密 https 运维。 （10）支持设备状态灯显示设备运行状态。 （11）支持采用邮件方式主动告警，包括灾难性告警、设备硬件异常告警。	**1**	**台**		
		三、数据库加解密设备 1.硬件参数： 2U 设备；国产 CPU；内存≥16GB；硬盘≥960GB；网卡：1*双光口万兆网卡（含模块）；板载网口：2*板载千兆电口；光口、电口支持扩展；双冗余电源。 2.功能参数： （1）支持 jdbc、sdk、代理网关的加密，支持的密码算法包括 SM4-CBC、FPE-SM4 等。 （2）支持数据库实例中多敏感列配置使用相同密钥或不同密钥。 （3）支持业务系统不停机实现敏感数据加密，不停机切换数据库加密状态，数据库加密状态为“原始明文数据”“加密试运行中”“加密已上线”三种状态。 （4）支持密文的模糊查询和相等查询。 （5）采用多层密钥机制，支持每个数据库或每个表采用不同的密钥。 （6）支持完整性校验，在密文被篡改后，报警信息上报管理系统，管理系统支持批量确认和批量忽略。	**1**	**台**		
		四、文件报文加密系统： 1.硬件参数： 2U 设备；国产 CPU；内存≥16GB；硬盘≥960GB；网卡：1*双光口万兆网卡（含模块）；板载网口：2*板载千兆电口；光口、电口支持扩展；双冗余电源。 2.功能参数： （1）支持 JDBC、sdk、代理网关的加密，支持的密码算法包括 SM4-CBC、FPE-SM4 等。 （2）支持数据库实例中多敏感列配置使用相同密钥或不同密钥。	**1**	**套**		

		（3）支持业务系统不停机实现敏感数据加密，不停机切换数据库加密状态，数据库加密状态为“原始明文数据”“加密试运行中”“加密已上线”三种状态。 （4）支持密文的模糊查询和相等查询。 （5）采用多层密钥机制，支持每个数据库或每个表采用不同的密钥。 （6）支持完整性校验，在密文被篡改后，报警信息上报管理系统，管理系统支持批量确认和批量忽略。				
		五、智能密码钥匙 1.硬件参数： 32 位智能卡芯片，存储空间 128K/192K，CD 区存储空间默认 2M（可选），外置存储默认 4G（可选），室温下数据保持至少 10 年。 2.功能参数： （1）支持国产化适配，与统信、银河麒麟、中标麒麟、中科方德操作系统；飞腾、鲲鹏、龙芯、兆芯、成都申威处理器，国产环境完成兼容适配。 （2）支持 USB Mass Storage/HID /CCID、OTG 通讯协议。 （3）支持 USB2.0、兼容 USB 3.0、USB1.1 接口类型。 （4）支持国产系列算法 SM1，SM2，SM3，SM4，SSF33；支持国际算法 DES/3DES，AES128/192/256， SHA1/SHA256/SHA384/SHA512，RSA(1024/2048)。 （5）支持 Windows /LinuX/MAC OS/国产操作系统（中科方德/中标麒麟/其他）/Android 等智能终端设备。 （6）浏览器支持：亚数国密浏览器、IE 浏览器、360 安全浏览器、腾讯 T 浏览器、猎豹浏览器、傲游浏览器 Netscape 浏览器、FireFox 浏览器、Google Chrome 浏览器、Opera 浏览器、Apple Safari 浏览器。 （7）支持 X.509 v3 证书存储及证书导入。 （8）会话密钥支持：≥8 个会话密钥。	**5**	**套**		
		六、服务器证书服务 1.功能参数： （1）证书颁发机构能提供专业的在线证书申请管理平台，支持证书在线申请、CSR 在线生成、支持 ECC、RSA、SM2 等多种算法选择。 （2）支持多年期证书申请，以及支持多年期证书代理验证。 （3）提供证书部署检测服务，包含证书部署评级、加密套件检测、协议优化、到期提醒等内容。 （4）支持中国本地 OCSP/CRL 加速服务，不受国际网络访问限制和网络访问波动的影响。	**10**	**套**		
		七、个人证书服务 1.功能参数： （1）以文件形态存储在智能密码钥匙中，作为业务系统用户、运维人员在网络及系统中的唯一身份标识，实现网络层与应用层的身份鉴别。 （2）提供证书在线自助服务，可为证书用户提供证书申请、更新、证书解锁等自助服务。 （3）用于标识业务用户在业务系统中的身份标识，数字证书采用 SM2 等国产密码算法，格式为标准的 x.509。	**10**	**套**		
		八、国密浏览器 1.产品功能： （1）支持 SM2/SM3/SM4 国密算法、RSA 双密码技术认证。 （2）支持 SM2/SM3/SM4 国密算法、国密 SSL 协议；兼容国际算法、国际 SSL 协议和 IE/Blink 内核支持国密 SSL 协议。 （3）支持访问控制、数据加密支持。 （4）支持批量授权、灵活授权。	**10**	**套**		

		（5）支持地址栏管控，控件、插件管控。 （6）支持软件自身安全防护：抗静态跟踪与动态分析，防反编译与逆向分析、防调试。 （7）兼容国内各种平台与系统。				
		九、国密门禁系统 1.符合 GM/T0036《采用非接触卡的门禁系统密码应用技术指南》要求。 2.系统组成：系统包含国密 CPU 卡、国密读卡器、门禁控制器、后台登录读卡器、门禁管理后台一体机、磁力锁及配套支架等硬件设备。 3.基于国家密码管理局批准的安全芯片，全面采用国家密码局认定的商用密码算法及相关密码技术。 4.支持人脸识别加刷卡双认证开门方式，保证人证合一，有效防止门禁卡被乱用或者盗用，具有抓拍功能，除了抓拍正常刷脸或者刷卡开门照片上传到后台以外，还具有陌生人抓拍预警功能。 5.国密读卡器：操作系统 Linux（同等或以上），CPU VC0768（仅供参考，可提供同等或优于的产品投标），内存≥2G，存储≥8G，验证开门方式 刷卡 人脸识别 刷卡+人脸识别；人脸比对速度 白天＜300ms，夜晚＜500ms，人脸特征值存储容量≤10000 条，CPU 卡存储容量≤10000 条，存储记录≥10 万条；显示屏 8 寸，分辨率 800*1280，门锁控制方式 RS485，安装方式 壁挂/台式/立式；室内型。 6.国密 CPU 卡：运算速度≥1.73Mbps；支持 SM3/SM4 国密算法；全面符合商用密码标准。 7.门禁管理后台一体机：安装门禁管理后台软件，实现门禁设备管理、人员管理、门禁记录存储，日志管理、角色管理等功能。	**1**	**套**		
		十、国密电子监控系统 1.系统组成：系统包含商用密码高清网络摄像机、安全智能视频一体化服务系统和 USBKey 等硬件设备； 2.商用密码高清网络摄像机（配置 4 台）：图像传感器：1/2.7″ CMOS；镜头焦距：f=2.8-12mm ；不低于 400 万像素；光圈：固定光圈；电子快门 1-1/10000 秒；支持隐私遮挡、走廊模式；红外夜视距离：不小于 10 米； 3.视频编码标准：支持 SVAC2.0/H.265；支持数字水印、数据加密； 4.信息安全标准支持 GB 35114-2017，支持视频认证和加密； 5.符合国标 GB/T 28181-2022 公共安全视频监控联网信息系统传输、交换、控制技术要求； 6.安全智能视频一体化服务系统：不少于 8 盘位，支持 4 路及以上录像回放（单路 4Mbps 1080P）；含 2 块 16T 监控硬盘，具有 SATA 接口，存储监控数据需≥180 天，支持视频录像；支持视频存储；支持视频回放；支持 SVAC2.0、H.264、H.265 编码； 7.USBKey：支持与 CA 系统协同颁发数字证书；验签不低于 20 次/秒；非对称运算（SM2）：不低于 5 次/秒；支持对称运算（SM4）：不低于 20Mbps/秒； 8.全面符合商用密码标准，保证数据的安全性和真实性，符合 GM/T0028《密码模块安全技术要求》第二级要求。	**1**	**套**		
		十一、测评整改服务 1.配合测评机构完成系统整改服务 1 项 2.有密评资质的测评机构进行合规测评 3 年	**1**	**项**		**软件和信息技术服务业**
3.6	**系统集成**	**一、系统集成实施服务** 1.软硬件实施服务费； 2.综合布线； 3.培训； 4.测试调优等；	**1**	**项**	**15.00**	**软件和信息技术服务业**

		5.满足本次实施所需的机房相关配套（机房机柜、光模块、PDU、超六类网线、轧带、工具包、成品网线、成品光纤条线等）				
3.7	**基础专线网络资源**	租赁岑溪市卫生健康局、疾病预防控制中心、岑溪市妇幼保健院、岑溪市中医医院、岑溪市第三人民医院各 2 条 100Mbps 带宽专线网络，一主一备要求不同运营商，共 10 条。	**3**	**年**	**100.80**	**租赁服务**
		租赁 16 家乡镇各 2 条 50Mbps 带宽专线，一主一备要求不同运营商，共 32 条。	**3**	**年**		
		租赁岑溪市人民医院至岑溪市电子政务外网机房 100Mbps 带宽专线 1 条。	**3**	**年**		

服务要求

售后服务及运维要求	1.售后基本要求：质保期 3 年，中标供应商需提供 7×24 小时技术支持，30 分钟内远程响应，1 小时内赶赴故障现场，2 小时内提出应急解决方案；质保期后的运维由岑溪市卫生健康局指定机构负责，并与中标供应商确认计价标准或签订补充协议，中标供应商按约定价格提供有偿技术支持。 2.硬件运维要求： （1）业务交换设备：每日监控端口状态、带宽使用率，每周检查设备冗余电源与散热；故障处理：端口故障启用备用端口，设备离线 1 小时内排查（如链路松动、配置错误）； （2）计算中心：实时监控数据中心集群 CPU、内存、磁盘使用率，每月开展集群健康检查（如虚拟机 HA 功能测试）；故障处理：节点故障触发 HA 自动迁移，硬件故障 2 小时内更换备件； （3）数据存储设备：每日监控存储容量、IO 速率，每季度检查磁盘健康状态（如坏道扫描）；故障处理：磁盘故障自动触发数据重建，存储节点故障启用备用节点； 3.网络运维： （1）专线运维：实时监控专线带宽、丢包率，每月测试专线冗余链路；故障处理：专线中断按区域分级响应（市区 1 小时内修复、乡镇 2 小时内）； （2）网络设备运维：每日监控防火墙、交换机运行状态，每周更新防火墙规则与入侵检测特征库；故障处理：设备配置错误 1 小时内回滚，硬件故障 2 小时内更换。 4.软件运维要求： （1）服务时长与系统可用性指标 核心业务系统（医共体基础平台、数据资源中心、基层核心诊疗系统、医保对接接口）提供 7×24 小时不间断运维服务，月度系统可用性≥99.9%；非核心业务系统（监管大屏、BI 分析、后台配置系统）提供 5×8 小时常规运维服务，月度系统可用性≥99.5%，全年无重大系统停运事故。 （2）故障分级响应与恢复时限指标 按照故障影响范围、业务中断程度分为四级故障，实行分级处置、限时办结：重大故障（核心系统整体瘫痪、全域业务中断），15 分钟内远程响应，2 小时内完成故障恢复，6 小时内工程师抵达现场处置；严重故障（部分核心业务异常、局部业务中断），30 分钟内远程响应，4 小时内完成恢复，12 小时内现场到场；一般故障（非核心功能异常、不影响主体业务），1 小时内响应，24 小时内完成故障修复；轻微问题（业务咨询、常规配置调整、功能优化建议），2 小时内响应，5 个工作日内完成处置落地。 （3）数据安全运维指标 系统数据备份成功率 100%，核心数据恢复时间≤4 小时，数据丢失容忍度≤15 分钟；每季度至少开展 1 次全量数据恢复演练，全年演练不少于 4 次；定期校验数据完整性、一致性，杜绝数据丢失、篡改、泄露问题。

	（4）安全合规运维指标 定期开展系统漏洞扫描、安全检测，高危漏洞 24 小时内完成修复，中危漏洞 72 小时内完成修复，低危漏洞 7 日内完成整改；全程保障软件系统满足三级等保、商用密码合规要求，配合采购人完成年度合规测评整改工作。 （5）运维服务闭环指标 所有故障、问题、需求实行闭环管理，问题处置闭环率 100%；系统变更、配置调整严格执行审批流程，变更成功率≥95%；每月出具正式运维报告，每季度开展运维工作总结与优化复盘。
其他要求	1.本项目实施人员应包括以下人员：项目经理、项目技术负责人员、系统应用管理人员、技术人员和供应商专家，其中中标服务商应提供项目经理、项目技术负责人员各 1 人，专家团队（不少于 5 人）负责提供技术咨询、技术支持和技术研究指导以及日常运营保障。 2.技术人员培训：本项目以软件系统为主。针对与软件管理有关的技术培训，对相关技术人员在服务器系统的运行和管理、网络安全管理和应用系统的运行、管理等方面进行专门的培训。因本项目涉及岑溪市 4 家公立医院和 16 家镇卫生院，人员众多，考虑到不同人员对医共体信息化系统的不同使用需求，中标供应商需要按执行实际情况分类、分批实施培训。
（二）其他要求	
1.投标人可根据自身情况编制项目技术方案，可包括但不限于以下内容： 总体设计方案：项目背景与建设目标、技术路线与架构设计、功能设计与数据迁移方案等； 项目管理方案：项目进度管理、项目实施管理、项目质量管理、项目文档管理、项目风险管理、项目测试验收管理、项目重难点及解决方案等； 售后服务方案：售后服务体系和售后服务分类、售后服务方式和售后服务流程、售后服务应急、本地化售后服务能力等； 2.投标人可根据自身情况提供相关商务分证明材料等。	

服务标准

1.验收标准：符合现行国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范。
2.验收要求：对本项目服务的技术和商务要求的履约情况进行验收，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。