**附件2-项目需求**

# 一、项目概况

**1.项目名称**

柳州市卫生健康信息化提升项目

**2.建设目标及成效要求**

1. 按照区域全民健康信息互联互通五乙标准规划，以四级甲等标准建设。
2. 构建“纵向到底、横向到边”的卫生健康信息平台，实现全市数据归集、分析、监管及跨机构协同应用。
3. 完成“三个二合一”整合：

二、三级医院和基层医疗机构的二合一：通过构建统一的数据底座和技术底座双中台，实现二级以上医院与基层医疗机构之间的信息互联互通。促进优质医疗资源向基层下沉，提高基层医疗服务能力，确保患者在不同层级医疗机构间转诊时能够无缝衔接，享受连续性的医疗服务。

公共卫生与基本卫生服务的二合一：整合公共卫生和基本卫生服务的信息系统，形成一个统一的服务平台。支持疾病预防控制、健康管理、疫苗接种等公共卫生服务，并与基本卫生服务紧密结合，提升整体公共卫生管理水平，保障居民健康。

人口信息平台与区域影像平台的二合一：将全员人口信息数据库与区域影像平台进行融合，实现人口信息与医疗影像数据的全面共享。有助于医生更快速准确地获取患者的病史和影像资料，提高诊断效率，还能为公共卫生管理和科研提供丰富的数据支持。

经过本项目的建设，将初步建设形成统一权威、互联互通的卫生健康信息平台支撑保障体系，基本实现全市医疗卫生机构与柳州市卫生健康信息平台联通全覆盖。项目建设加强了柳州市各医疗机构之间数据共享、应用服务、区域协同等信息化应用，提升柳州市医疗卫生整体竞争力和服务群众的能力，提升辖区内医务人员的诊疗水平，促进医疗优质资源的下沉，落实分级诊疗和双向转诊，确保就地就近向群众提供安全、方便、快捷、优质的医疗卫生服务。

**3.建设规模**

1. 本次建设应用支撑服务将作为未来柳州市卫生健康应用的支撑底座。
2. 柳州市卫生健康信息平台将覆盖全市各级卫生健康管理部门、各级医院、基层医疗卫生机构、专业公共卫生机构和疗养院、医学科研机构等，单位用户规模面向全市医疗机构（包含51家二级以上公立医院，一级医疗机构131家，社区卫生服务站27，村卫生室895个，村医1191名）、民营医疗机构（按需接入）、外部业务系统（包含了120、血站、疾控、医保、妇幼、计生、免疫、卫监、自治区全民健康信息平台等）以及跨部门业务（包含了民政、公安、环境、大数据局等），部分应用向群众开放。
3. 柳州市卫生健康信息平台建设的标准规范将作为全市卫生健康应用建设的标准依据，全市卫生健康行政部门、疾控部门及医疗卫生机构均参照本次建设标准规范建设。
4. 本次建设应用平台涵盖惠民服务、基卫、公卫、监管、协作共五大类，系统部署于柳州市卫生专网（依托电子政务外网），为人民群众、医务工作者、卫生健康行政管理部门用户提供服务。
5. 本项目信息系统均部署在第三方云资源上，且该云资源须符合网络安全等级保护三级标准，满足密码应用第三级要求，满足信创要求。

**4.建设需求**

1. 大数据底座及标准体系建设旨在构建一个稳固的数据基础设施和全面的管理框架。其中，数据底座建设是核心基础，通过整合全量数据、建立统一的数据标准，实现高质量的数据采集、可靠存储、高效管理和智能应用，从而为数据的高效处理和价值挖掘提供坚实支撑。同时，围绕数据底座，重点推进三大体系建设，包括经营要素体系建设、数据质控体系建设和区域协同体系建设。三大体系与数据底座相互配合，共同推动大数据应用的规范化和高效化，为数字化转型提供有力支持。
2. 基卫公卫一体化建设主要包含基卫应用建设、公卫应用建设、基卫公卫一体化协同建设，有助于提升基层医疗卫生机构的服务能力，为居民提供更加连续、全面的健康服务，推动医疗卫生服务从“以治疗为中心”向“以人民健康为中心”转变。其主要内容包括以下几个方面：

* 基卫应用建设：通过建设基层医疗应用平台，优化基本医疗服务流程，提升基层医疗机构的诊疗能力和服务质量。
* 公卫应用建设：全面落实国家基本公共卫生服务"十四项"要求，依托信息化手段，强化公共卫生服务能力，提升服务效率与质量，进一步提高居民满意度和健康管理水平。
* 基卫公卫一体化协同建设：推动基本医疗与公共卫生服务的深度整合，促进医防协同发展。通过构建统一的业务协同平台，实现基层医疗与公共卫生服务的一体化融合，全面提升业务协同效率，推动医疗与预防的无缝衔接。

1. 便民惠民、协同、监管应用建设主要包含惠民应用建设、监管应用建设、区域应用建设。通过多方面的建设提升公共服务水平、优化协同机制以及强化监管效能。其主要内容包括以下几个方面：

* 惠民应用建设：通过数字化、智能化手段，打造便民惠民的服务体系。
* 监管应用建设：提升监管效能，依托数字化手段实现精准化、智能化监管。推动跨部门综合监管，构建全覆盖、多层次、立体化的监管体系，促进跨部门、跨区域、跨层级的业务协同与联动。同时，以“互联网+监管”为依托，创新数字化协同监管模式，深化数据共享与协同机制，全面提升监管效率与水平。
* 区域应用建设：打破区域限制，加快区域间信息基础设施一体化建设。推动新型信息基础设施均衡布局，重点解决城乡、区域间发展差距，促进资源优化整合，实现区域协调发展与共同提升。

1. 系统运行资源支撑服务主要包含计算及存储资源支撑服务、商用密码建设服务。计算及存储资源支撑服务涉及租赁满足项目建设所需的计算资源、存储资源和网络资源，以保障系统的高效运行。商用密码建设服务则依据GM/T 0054-2018《信息系统密码应用基本要求》进行建设，涵盖密码产品的选型与部署、密钥管理、密码服务的提供等，确保系统在机密性、完整性、真实性和不可抵赖性等方面满足安全要求。

具体详见“项目需求清单”

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目需求清单** | | | | | |
| 注：参与方可以选择1项或多项本需求清单中的大系统分类（第一、二、三、四项）进行参与，不接受仅能参与大系统分类的一部分功能的建设。 | | | | | |
| **序号** | **设备及软件名称** | **一级功能模块** | **二级功能模块** | **三级功能模块** | **需求功能描述** |
| **一、** | **大数据底座及标准体系建设** | | | | |
| 1 | 数据底座建设 | 数据采集 | | | 需支持异构网络、异构数据源数据的统一采集；支持数据实时同步或离线同步采集模式；支持数据对比，确保数据一致性。含表/视图采集、接口采集、自定义sql采集、文件采集功能。 |
| 2 | 数据存储 | | | 搭建数据分布式存储架构，满足大并发、多应用、数据集群容灾需求。 |
| 3 | 数据开发 | | | 建立数据开发体系及应用，需具备跨环境、跨协议的服务互通，协议适配能力强，建设包含增量配置、增量配置、增量配置监控、异常日志、自定义补数等数据开发管理能力建设。 |
| 4 | 应用运维管理平台 | | | 建立整个平台系统管理体系及应用，包括基座管理、运维管理、应用管理、版本管理、数据库管理、微服务组件、集群容灾、监控管理、日志管理、流量地图等。 |
| 5 | 国家相关平台/系统对接接口预留 | | | 国家传染病报卡系统、国家单病种管理平台、HQMS上报平台、国家公立医院三级绩效考核系统的接口预留，便于未来完善和对接。 |
| 6 | 省市相关平台/系统对接接口预留 | | | 对接省全民健康信息平台、市全民健康信息平台、医保平台、慢病管理平台、疾控中心系统、血液中心系统、120院前急救系统；对接各市级质控平台。 |
| 7 | 现有系统平台对接 | | | 对接柳州市人口健康信息平台、柳州市医学影像区域服务平台、柳州市公立医院绩效考核平台； |
| 8 | 全市医疗机构系统对接 | | | 保留原有本市级平台的数据接口，尽量减少下属机构二次改接口的建设费用；对于新数据字段及新数据标准，则对全市医疗机构开放相关接口对接标准进行对接。 |
| 9 | 现有数据的迁移服务 | | | 通过数据迁移+数据治理的方式，将现有数据梳理到本次建设的体系及系统中，充分保护现有数据资产，让数据更具有可用性。 |
| 10 | “三大”体系建设 | 经营要素体系建设 | 居民中心应用 | | 居民的建档、档案管理、档案迁移、数据查询等居民健康档案管理能力建设。建立居民的个人基本资料、健康史，对居民的个人基本信息、家庭情况、健康状况、行为习惯、既往病史、家族病史、主要健康问题等进行全面的记录。 |
| 11 | 机构中心应用 | | 建设包含区域内各级医疗机构的基本信息档案，以综合管理目录形式管理所有机构的唯一标识，保证机构在区域范围内的唯一性，解决居民所获取的医疗卫生服务场所唯一性识别问题。 |
| 12 | 人员管理应用 | | 实现对人员基本信息的维护和管理，包括调配、入职、晋升、奖惩、离职、退休等，需具有可视化流程处理能力，提高效率。 |
| 13 | 服务项目中心应用 | | 实现汇聚、整合区域内所有服务项目资源，包括来源检验检查设备、检验检查项目、检验检查价格、检验注意事项、辅助检查等信息，实现服务项目资源的信息展示、查询等服务。 |
| 14 | 医疗资源中心应用 | | 需实现对区域内门诊号源资源实现集中式的管理与分配。 |
| 15 | 药品管理应用 | | 1、以国家医保药品字典、采购平台及药监平台为主要依据统一建立区域一体化的满足医院业务使用的药品字典，包括西药字典、中成药字典、中草药字典三大类，药品字典包括字典内容的新增、修改、停用、下发引用、操作记录查询等功能； 2、实现从卫生院到村医到患者等全流程环节的药品追溯。 |
| 16 | 数据质控体系建设 | 标准数据字典建设 | | 需建立涵盖区域内所有户籍人口和流入人口的全员人口个人档案信息库、区域电子病历库、区域电子健康档案库；标准原子指标建设。 |
| 17 | 字典管理应用 | | 需建立区域的材料、手术、物价、疾病、过敏原、通用值域等标准字典，并提供管控功能。 |
| 18 | 数据资产管理 | | 需建立数据资产管理体系及应用，包括主数据管理系统、数据加工平台、资产模型管理工具、指标管理工具、标签管理工具、报表管理工具、上报工具等。 |
| 19 | 数据校验及质控管理 | | 需支持数据合理性和一致性校验、数据质量报告、数据链路监测应用。 |
| 20 | 区域协同体系建设 | 接入配置管理 | | 需实现对接本系统相关厂商产品的注册、管理、应用管理等，提供平台对外链接的信息管理能力。 |
| 21 | 集成服务引擎 | | 采用SOA架构，建立互联互通集成标准体系，建设包括HL7消息引擎、协议兼容及转换、数据动态路由管理、可视化配置管理等内容 |
| 22 | 交互服务管理 | | 需建设内外系统交互服务的统一管理体系及应用，包括服务监控管理、服务日志管理、服务发布订阅、API发布、事件发布、服务市场等。 |
| 23 | 审核管理中心 | | 需建立区域协同互联的相关审核管理体系及应用，包括厂商注册审核、服务发布审核、API发布审核、服务申请审核、API申请审核等。 |
| **二、** | **基卫公卫一体化建设** | | | | |
| 1 | 基卫应用建设 | 临床服务 | 门急诊服务 | 门急诊护士站 | 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。 |
| 门急诊医生站 | 需协助门、急诊医生完成日常医疗工作。其主要任务是处理门诊记录、诊断、处方、检查、检验、治疗处置、手术和卫生材料等信息。 |
| 电子病历 | 需支持以电子化方式记录患者就诊的信息，其中既要有结构化信息，也要有非结构化的自由文本，还要有图形图象信息。涉及病人信息的采集、存储、传输、统计和利用。 |
| 2 | 住院服务 | 住院护士站 | 需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。同时协助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。 |
| 护理文书 | 需以电子信息技术为手段，收集记录病人在医院内整个护理过程中所产生的各类信息。 |
| 住院医生站 | 需支持住院病历书写、浏览、打印，医嘱管理，病历质控，查询统计等功能。 |
| 电子病历 | 需支持以电子化方式记录患者就诊的信息，其中既要有结构化信息，也要有非结构化的自由文本，还要有图形图象信息。涉及病人信息的采集、存储、传输、统计和利用。 |
| 临床路径管理 | 需支持表单字典维护、临床路径表单维护、路径标准设定、入径管理、出径管理及相关统计功能 |
| 3 | 临床辅助 | 全民健康全息视图 | 需包括患者基本信息、检验指标、体征信息、用药信息等信息展示。 |
| 临床辅助决策系统CDSS | 需要基于专业医学知识库，嵌入医院信息系统，智能分析患者完整数据，为临床诊疗提供符合循证医学证据的决策支持，在门急诊、住院环节实时辅助医护人员优化诊疗方案。 |
| 病历文书配置 | 需支持自定义配置病历文书，例如首次病程记录、入院记录、医生查房记录等。 |
| 护理表单配置 | 需支持自定义配置护理表单，例如护理记录单、各类风险评估单等 |
| 病历质控管理 | 需支持自动病历书写时限、缺失性、内容缺失性、完成度等多方面的自动判断，以及诊断相关质量规则判断和环节质控自动任务，通过自动化手段提升病历书写的准确性和规范性。 |
| 4 | 医疗管理 | 医疗运营 | 门急诊挂号收费管理 | 需支持门急诊病人基本信息的登记、修改和维护，完成门急诊病人的挂号工作，包括预约挂号、窗口挂号、处理号表、统计和门诊病历处理等基本功能。 |
| 住院收费入出转管理 | 需支持住院病人结算、费用录入、打印收费细目和发票、住院预交金管理、欠款管理等功能。 |
| 医疗业务报表查询 | 需支持门诊日志、住院日志、抗生素使用率等相关报表 |
| 交易管理 | 需支持订单查询、创建、删除以及费用等功能，同时提供业务流程的编排能力，并基于订单实例进行计费、结算、支付等相关业务流程驱动。 建立区域统一的交易中心，支持患者和医疗机构之间以及医疗机构和医疗机构之间的交易，实现全市医疗业务交易的一体化管理。 |
| 计费管理 | 需支持在数据支撑的基础上进行全院计费统一管理和区域协同场景下的医疗机构之间的计费，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。 |
| 结算管理 | 需支持患者与医疗机构之间的院内结算以及区域协同业务场景下的医疗机构之间的区域结算。 支持对账管理，支持每日自动对账与按月手工核对。 支持资金管理，由支付平台支付的资金均落户到医疗机构指定的银行账户。 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。 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。 支持统一交易接口，提供给第三方统一的交易接口服务。 支持协议转换，支持主流消息协议。数字验签，基于数字签名的授权调用。 |
| 支付管理（含医保支付） | 需提供支付记录查询与汇总。 支付通道管理，支持支付宝、微信、银联云闪付等主流渠道。 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。 |
| 医保管理 | 需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；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、对帐单等，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；上传门诊挂号信息、门诊处方详细信息、门诊诊疗详细信息、门诊个人帐户、支付明细等信息；上传住院医嘱、住院首页信息、住院个人帐户支付明细、基金支付明细、现金支付明细等信息；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；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；支持按照省市卫健委要求，上传所要求的各类数据；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，个人帐户支付、基金支付、现金支付确认，扣减个人帐户，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。 |
| 对账管理 | 需支持对账管理，支持每日自动对账与按月手工核对。 |
| 5 | 医疗质量 | 临床业务闭环管理 | 依据规范，按照质量控制点，定义监控和追溯，结合质量规则校验、流程规范，进行统计分析并反馈。发现问题、纠正错误、控制影响，实现全流程数据跟踪与闭环管理。 |
| 危急值管理 | 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。 |
| 疾病报卡管理 | 需实现对符合传染病、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，或可按照疾病控制中心直接提供网络上报功能。 |
| 医院感染管理与监测管理 | 院感监控管理需包括医院消毒卫生学监测、医院感染病历监测、抗生素合理应用监测、现患率调查等所有医院感染相关的各种业务，可生产各类统计图表和报表。 |
| 6 | 药事服务 | 药库管理 | 中药药库管理 | 需实现对药品信息、药品价格、药品出入库、库存情况进行管理，以最小资金占用保证药品供应。 |
| 西药药库管理 | 需实现对药品信息、药品价格、药品出入库、库存情况进行管理，以最小资金占用保证药品供应。 |
| 成药药库管理 | 需实现对药品信息、药品价格、药品出入库、库存情况进行管理，以最小资金占用保证药品供应。 |
| 7 | 药师站管理 | 门诊中药药房 | 需支持对门急诊患者的配药、发药、查询、退药申请、退药、发药单打印、发药统计等功能。 |
| 门诊西\成药药房 | 需支持对门急诊患者的配药、发药、查询、退药申请、退药、发药单打印、发药统计等功能。 |
| 住院中药药房 | 需支持对住院患者的配药、发药、查询、退药申请、退药、发药单打印、发药统计等功能。 |
| 住院西\成药药房管理 | 需支持对住院患者的配药、发药、查询、退药申请、退药、发药单打印、发药统计等功能。 |
| 8 | 智能用药管理 | 抗菌药物管理 | 需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。 |
| 合理用药 | 需实现医嘱自动审查和医药信息在线查询，及时发现潜在的不合理用药问题。 |
| 处方点评 | 需结合处方点评相关政策要求，实现对医院处方（医嘱）的电子化评价功能。 |
| 前置审方 | 需支持在药师在医生开完处方（医嘱）后，患者缴费前完成处方（医嘱）实时审查并干预，及时发现潜在的不合理用药问题，预防药物不良事件的发生。 |
| 9 | 医技医辅 | 医技检查 | 基层LIS系统 | 需支持将区域的检验技师业务系统与检验仪器通讯分离，以云服务方式，向各医院开放各种检验业务。 |
| 放射系统 | 需包括预约登记、检查执行、影像管理、报告编辑、影像浏览与后处理、质控管理等功能。 |
| 超声系统 | 需包括预约登记、检查报告、图像采集与处理、质控管理等功能。 |
| 内镜系统 | 需包括预约登记、检查报告、图像采集与处理、质控管理等功能。 |
| 心电系统 | 需包括预约登记、检查报告、系统管理等功能。 |
| 10 | 电子签章 | | 电子签章系统 | 需要对医院的EMR(电子病历系统)、HIS系统、LIS系统、PACS系统心电系统、手麻系统、病理系统、OA办公等医院所有卫生应用系统完成电子认证的集成工作。 |
| 11 | 公卫应用建设 | 基本公共卫生服务 （含国家基本公共卫生服务十四项的相关应用建设） | | 健康档案管理 | 健康档案管理服务包括居民的建档、档案管理、档案迁移、数据查询。通过建立居民的个人基本资料、健康史，对居民的个人基本信息、家庭情况、健康状况、行为习惯、既往病史、家族病史、主要健康问题等进行全面的记录，以便医务人员为每个人居民提供有针对性的、连续性、全方位的保健服务和健康指导。 档案迁移管理 当居民居住地址发生改变，健康档案管理需要走迁移流程，提供处理个人健康档案和家庭档案的单独迁移，可以将档案从一个中心迁移到另一个中心，或者在本中心内完成档案的迁移工作。由责任医生、团队长或防保科长进行迁移申请，由防保科长来确认档案是否最终可迁移。 迁移家庭档案确认后，系统自动修改家庭档案的网格地址和责任医生、家庭成员的个人健康档案的网格地址和责任医生。 迁移个人档案确认后，系统自动修改个人健康档案的网格地址和责任医生。 家庭档案迁移，迁入迁出方均可触发迁移;迁移动作从一方发起后需另一方做审核操作。 家庭档案管理 以家庭为单位的健康档案，采集户主、家庭地址、家庭人数、家庭成员、家庭类型等基本信息，收集饮用水、户厕类型、家族遗传史等情况，并标注家庭中7岁以下儿童、孕产妇、65岁以上老年人等重点服务人群。家庭与建档责任主体的签约情况等。 支持家庭档案的添加、修改、校验、注销，接收来自其他系统的相关信息。支持家庭档案与个人健康档案关联 |
| 健康教育 | 用于基层医疗卫生服务机构的健康教育管理人员健康教育相关的机构、对象、资料、计划进行管理，同时进行健康教育认识的评估与健康教育结果的评估。 |
| 预防接种 | 预防接种是基层医疗卫生服务机构为辖区内所有居住满3个月的0～6岁儿童进行预防接种管理、提供预防接种服务以及以疑似预防接种反应进行处理。 |
| 儿童健康管理服务 | 儿童健康管理是基层医疗卫生服务机构对0－6岁儿童进行健康管理，并施行保健服务。儿童健康管理内容包括新生儿家庭访视、新生儿家庭访视、婴幼儿健康管理、学龄前儿童健康管理以及健康问题处理。 |
| 孕产妇健康管理 | 孕产妇健康管理是基层医疗卫生服务机构协同妇幼保健机构、以及妇产医院为孕妇、产妇提供的健康检查、指导与健康干预。基层孕产妇健康管理服务是为孕产妇健康管理提供的信息技术辅助管理功能。孕产妇健康管理主要包括孕早期保健、孕中期保健、孕晚期保健、产妇访视、产后42天检查等。孕产妇保健分别在社区、妇幼保健机构、以及医院进行。基层医疗卫生服务机构的孕产妇健康管理主要包括建立孕产妇健康档案、孕期的一系列健康检查与评估、孕期的随访、产后访视、正常产妇的产后42天检查等。 |
| 老年人健康管理（含体检应用） | （1）老年人档案管理 提供65岁以上的老年人建立专项健康管理档案;支持老年人专项健康档案的建立、修改与结案功能；老年人专项健康档案在居民健康档案基础信息的基础上加以扩充，主要包括生活方式和健康状况评估、体格检查、辅助检查等信息。 （2）老年人随访记录 提供包括生活方式和健康状况评估、体格检查登记、辅助检查登记、健康指导、以及预约等功能。 |
| 慢性病患者健康管理（含体检应用） | （1）高血压患者健康管理 高血压患者健康管理是基层医疗卫生服务机构对辖区内35岁及以上原发性高血压患者实施的健康管理。服务内容包括高血压筛查管理、高血压健康档案管理、高血压随访与评估、高血压体检评估、高血压诊疗记录以及高血压转诊等。同时依据血压测量结果，能高血压患者自动进行分期分级管理。 （2）2型糖尿病患者健康管理是基层医疗卫生服务机构对辖区内35岁及以上2型糖尿病患者实施的健康管理。服务内容包括2型糖尿病筛查管理、2型糖尿病患者健康档案管理、2型糖尿病患者随访与评估、2型糖尿病患者分类干预、2型糖尿病患者健康体检等。 |
| 严重精神障碍患者管理 | 严重精神障碍患者是基层医疗卫生服务机构对辖区内诊断明确、在家居住的严重精神障碍患者实施的健康管理。服务内容包括严重精神障碍患者健康档案管理、严重精神障碍患者随访与评估、严重精神障碍患者分类干预、严重精神障碍患者健康体检等。 |
| 传染病及突发公共卫生事件报告和处理 | 突发公共卫生事件管理是基层卫生疾病预防管理人员针对突发公共卫生事件进行的一项管理、报告活动。系统提供突发公共卫生事件报告录入、打印等功能。 环境卫生事件管理是基层卫生疾病预防管理人员针对环境卫生事件进行的一项管理、报告活动。系统提供环境卫生事件报告录入、打印等功能。 |
| 结核病患者健康管理 | 提供对肺结核患者进行信息登记管理、第一次入户随访管理、随访记录管理。 |
| 卫生监督协管 | 乡镇卫生院、社区卫生服务中心需要对辖区内的食品安全、职业卫生、饮用水卫生安全、学校卫生、非法行医和非法采供血等问题协助相关机构进行监督管理，并完整记录相关信息。 系统提供卫生监督协管巡查功能，对巡查地点和内容、主要发生问题等情况进行电脑登记，协助卫生监督所开展相关巡查业务。 |
| 中医药健康管理服务 | 对辖区内65岁及以上常住居民和0～36个月儿童进行中医药健康管理。主要包括老年人中医体质辨识和儿童中医调养。 |
| 避孕药具发放管理 | 对国家 免费发放的避孕药具进行管理，主要包括入出库功能。支持统计报表查询。 |
| 健康素养促进行动管理 | 对健康素养促进行动参与的医疗机构，举行的活动信息进行管理。 |
| 12 | 家庭医生管理系统 | | 签约年度管理 | 系统需提供家庭医生签约年度管理，可结合医保年度进行家庭医生的签约和续签。可通过系统完成线上签约、预约受理等功能。签约年度管理使用过程中，可调阅居民健康档案信息，包括居民的医疗就诊记录和公卫档案，帮助医生全面了解居民情况。 |
| 签约团队管理 | 通过签约团队管理进行机构注册和认证，包括机构的基本信息和相关证件。通过审核的机构可创建团队和团队负责人，根据国家政策和当地家医规范指导确定团队和团队成员的服务医院、签约户数、签约人数等。其中团队信息主要包括团队简介、服务范围、团队成员简介、擅长、服务人群等。 |
| 家庭医生签约管理 | 需支持家庭医生的在线签约； 需支持团队协作管理，包括团队内部活动、团队健教活动、团队会诊服务等； 需支持对签约对象的标识、修改、解约、费用结算、统计分析等功能； 需支持对服务包的管理，根据服务包医技家庭医生的服务内容形成代办事项，完成服务管理； 需支持对签约居民开放健康档案，居民可通过网站、APP或其他途径实名认证后查询自己的档案； 需支持健康评估和指导，为签约居民出具一份健康评估报告，并制定健康护理方案； 需支持双向转诊服务，通过系统填写转诊申请单，并支持后续定期回访； 需支持建立以签约对象数量与构成、服务质量、健康管理效果、居民满意度、签约居民基层就诊等为核心的签约服务评价考核指标体系； 需支持对重点人群的管理及随访管理功能； 需支持满意度测评。 |
| 13 | 档案质控管理 | | 质控评价 | 需针对档案质量进行综合评价，从完整性、有效性、规范性、一致性四个维度，实现档案质量动态评价和管理。 建设档案质量综合评价指标体系，各维度可灵活的配置质控指标，对接健康档案业务系统做到全方位的质控评判。 档案质量监控结果评价，为卫健监管和干预提供有效的数据支撑。 |
| 质控查询 | 需提供质控查询功能： 可展示已经完成的档案质量，包括档案基本信息，档案质控日期，档案质量等级，档案状态，档案所属区县等信息； 支持单条质控信息明细信息的导出，包括该条信息的档案明细，随访明细，体检明细； 需支持按姓名，证件号码，健康档案编号等在内的单人信息查询，也同时支持档案登记，管理区县，管理机构，人群分类，质控年份，质控规范性等在内的批量查询； 需支持按照质控模块，质控年份，区县，机构等查询条件查询指标明细。 |
| 档案质量监控管理 | 需通过信息化方式对档案进行质量控制管理，建立起全流程的质量管理、质量评价、质量改进闭环管理机制，确保医疗安全，实现个性化的质量监测、评价、分析。 |
| 14 | 基卫公卫一体化协同建设 | 基卫公卫一体化 | | | 1、将基卫公卫业务流串联一起，实现基卫公卫应用场景一体化，通过分级、分权管理来提供相应应用； 2、提供PC应用端、移动应用端的软件，能支持PC、笔记本电脑、pad等终端的使用。 3、移动端软件支持离线缓存，待网络恢复后再上传。 |
| **三、** | **便民惠民、协同、监管应用建设** | | | | |
| 1 | 惠民应用建设 | 患者端移动医疗服务 | | 门诊预约 | 需实现医院门诊分时段预约挂号，就诊者可自由选择就诊科室/专家及就诊时间进行预约挂号。 |
| 自助建档 | 需支持绑定本人就诊卡和他人就诊卡，以及绑定多张就诊卡。支持在线建档，无就诊卡的患者也可以进行绑卡。 |
| 急诊队列查询 | 需支持在线查询急诊队列信息。 |
| 就诊导引 | 需支持挂号成功后推送科室相关信息，引导患者就诊。 |
| 候诊查询 | 需对接院内排队叫号系统，将排队进程展现在移动端，就诊者通过候诊叫号功能可以查看就诊排队信息，可以自定义设置排队信息提醒或就诊时间提醒。 |
| 报告查询 | 需实现就诊者在做完检查检验后，检查检验结果出来后规定时间内会以电子报告的形式同时推送给医生和就诊者。 |
| 健康宣教 | 需支持患者在线查看待学习任务、教育内容列表，阅读知识内容。 |
| 用药指导 | 需支持系统在线对用户进行用药提醒、用药记录、服药打卡。 |
| 饮食指导 | 需支持饮食方案查看、打卡，记录查看与编辑，评估建议摄入热量，查看配餐方案。 |
| 药品配送 | 需支持用户在移动端选择药品是否需要配送。支持与第三方快递系统对接。 |
| 电子发票 | 需支持患者在手机端直接查询与下载电子发票，包括门诊和住院。系统后台与税务系统进行对接。 |
| 满意度调查 | 需支持用户在就诊完成后，可在移动端问卷调查中填写问卷调查的问题，填写完成点击提交可由医院进行管理。 |
| 健康档案信息 | 需支持用户在移动端自助查询个人健康档案 |
| 2 | 监管应用建设 | 区域监控 | 医疗卫生资源监管 | 区域卫生人力资源监管 | 需统计区域内各机构医生、护士、医技人员的数量及占比情况。 |
| 3 | 区域医疗设施和设备监管 | 需包括对医疗卫生设备及物资的使用情况、运行状况的监督管理，对床位的数量、医疗卫生机构的使用面积等信息的掌控和了解。 |
| 4 | 区域人口信息监督 | 区域人口决策信息监管 | 需支持人口信息的监测评估和统计分析，为人口与计划生育领域的决策提供支撑。包括人口信息监测、人口自身变动统计分析、人口结构统计分析、人口与发展统计分析、家庭单元信息统计、统计分析管理、人口迁移流动评估、育龄妇女生育行为评估、出生人口变动预测、人口与计划生育政策辅助决策等。 |
| 5 | 区域医疗服务监管 | 区域医疗行为监管 | 需对医疔卫生机构开展的诊疗行为和超出诊疗业务登记范围的行为进行监管。功能包括：建立医疗卫生机构库、诊疗科目对应诊疗活动库，并对平台注册的医疗卫生机构进行比对和监管。 |
| 6 | 区域运营情况监管 | 需对区域内各医疗机构的运营情况进行全面监测与分析，包含区域内各机构的门急诊人次、医疗总费用、门急诊收入、住院收入。 |
| 7 | 区域服务质量监管 | 需支持通过构建原子指标体系、多维分析报表及智能预警机制，实现对区域医疗服务质量的全方位实时监测。基于核心指标动态追踪、数据可视化分析及阈值预警联动，形成"监测-分析-预警-改进"闭环管理，推动医疗服务质量监管向精准化、智能化升级。 |
| 8 | 区域公共卫生监管 | 居民健康状况监管 | 需支持通过大数据分析，整合居民健康数据资源，建立覆盖预警、评估、筛查的全链条健康监管机制。通过数据驱动的风险预警模型、多维度健康评估体系及智能化筛查规则，实现对居民健康状况的实时监测，推动健康管理从被动响应向主动预防转变。 |
| 9 | 家庭医生服务监管 |
| 10 | 重点人群健康监管 |
| 11 | 妇幼人群健康监管 |
| 12 | 传染病监管与预警 | 需对医疗卫生机构传染病防治工作进行监管，包括监管疾病发病及防治等工作。功能包括：预防接种、传染病疫情报告、传染病疫情控制、传染病诊疗质量、消毒隔离制度执行情况、医疗废物处置和病原微生物实验室生物安全的监管。 |
| 13 | 死亡登记类监管 | 需支持通过平台的数据汇聚与校验功能，确保死亡登记信息的准确性、完整性和及时性；借助智能审核与异常预警机制，有效识别数据偏差，提升死亡统计质量。 |
| 14 | 区域药品综合监管 | 药品使用监管 | 需对医疗机构基本药物采购、配送、支付、价格、使用等各环节进行监管。开展基本药物临床综合评价。功能包括：基本药物采购、配送、支付、报销、使用、价格等环节数据监测，基本药物临床使用安全性、有效性、合理性、可负担性、依从性等方面信息收集。 |
| 15 | 区域协同业务监管 | 协同平台整体监管 | 需支持通过整合多源数据、优化业务流程、强化智能分析，实现对整体业务的全面监管。 |
| 16 | 协同资源监管 | 需实现区域内资源的高效整合与优化配置。通过智能分析与动态监测，掌握资源分布与使用情况，提升资源配置效率；同时，依托预警与调度功能，及时发现资源缺口并协调调配，确保资源利用的科学性与公平性，推动区域协同发展。 |
| 17 | 协同服务监管 | 需支持通过原子指标实现服务全流程的可量化监测，利用多维度分析揭示服务问题的根源，借助阈值预警机制实现风险的主动防控，助力服务效能持续提升。 |
| 18 | 协同业务监管 | 需支持对各协同业务产生的质量进行监管，如协同响应及时性、协同服务质量评价等。 |
| 19 | 协同费用监管 | 需支持通过整合区域内医疗费用数据，建立统一的费用监测与预警机制，实现协调费用全流程管理。 |
| 20 | 分层分级管理 | | | 需求：1、可根据不同层级机构、不同层级管理、不同人员业务开展需要，进行输出权限边界清晰的战略型驾驶舱、分析型驾驶舱、操作型驾驶舱、导航型驾驶舱等数据看板，数据反哺业务及管理。 2、支持配置分级、分权的应用权限管理，且可设置为：登录用户后，软件操作界面均有用户名水印。 |
| 21 | 无纸化会议室 | | | 需求：1、满足多议题场景下的会议资料分权分发、分议题汇报通知需求。 2、实现会议预约、无纸化文件推送、文件分发、浏览阅读、文件批注、智能签到、电子白板、电子铭牌、会议交流、会议服务、视频信号互联互通、会议管控、同屏广播等应用，满足各种政务会场无纸化需求。 3、含会议平板，作为无纸化会议的主要使用终端，与无纸化系统联动。含电子水牌。 |
| 22 | 政府投资类项目管理 | | | 需实现对政府投资类项目的管理，包括设计、招标、监理、进度、施工、资金支付、工程变更、合同管理、工程验收等关键环节的监管，以及涉及的归档文件管理。 |
| 23 | 数据报表工具 | | | 需支持自定义模版或自定义数据表格式，能将Excel等电子表格导入工具中，实现表格数据自动识别和采集并归集整理数据，实现自定义报表输出。可从大数据中抽取需要的数据进行自定义报表制作。 |
| 24 | 区域应用建设 | 医学影像区域服务平台升级改造 | | | 需求：1、建立检查强互认体系，进一步推进检查互认工作，建设包括强互认判定、质控、绩效考核及报表等应用，让管理和业务数据能回流到医疗机构，以便开展业务和管理。 2、优化检查流程、检查项目分类优化、优化检查报告模版并做好分类，优化云影像数据调阅算法，提高上传和调取速度。 3、完善质控中心质控流程，提高互认质量。互认质量报表数据反哺各医疗机构，为程序提高互认效率和质量提供数据支撑。 |
| 25 | 医疗机构服务能力及协同能力建设 | | 预约管理 | 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。 需支持各业务系统，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。  需支持预约服务所对应的资源，如号源、设备、床位、医生、护士等。 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。 需支持计费规则配置：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 |
| 26 | 排班管理 | 需支持提供服务的医生、护士及检查设备，针对业务需求实现统一的、跨机构和流程的排班管理。通过统一的排班应用，产生统一的号源供预约中心调用。排班中心包括体检排班、专家排班、医生排班、应急排班等。排班中心的医生和护士信息 |
| 27 | 诊疗管理 | 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，每个业务能力除了向上层业务提供各种API之外，还开放了各种SPI（业务扩展点），通过这些业务扩展点，上层业务就可以根据自身的需求实现业务自定义开发，比如在书写病历的时候可以根据各机构、各科室根据其业务特点决定是否区分初诊和复诊，自定义不同的病历书写业务处理逻辑。 |
| 28 | 区域合理用药 | 需实现医嘱自动审查和医药信息在线查询，及时发现潜在的不合理用药问题，促进合理用药水平。处方医嘱审查功能需结合患者的具体情况，提供个体化、精细化的用药提示，全方位监测不合理用药。医药信息查询系统需提供医生在用药品的药品说明书、中药材专论、重要提示信息查询等功能。 |
| 29 | 协同服务管理 | 需支持对协同服务进行分类管理、对协调服务项目进行定义、维护及查询、协同服务项目注册与开放的权限审核等功能 |
| 30 | 协同费用管理 | 需支持对协调机构之间产生的协同费用进行结账管理。 需支持对协调机构之间产生的协同未完成结账的费用查询功能。 |
| 31 | 协同业务统计 | 需支持对协同业务进行统计分析。 |
| 32 | 双向转诊 | 需支持患者申请到科室 |
| 33 | 协同工作台 | 需支持协同工作有统一工作台操作。需支持展示协同业务的任务展示与提醒功能。 |
| 34 | 医疗机构数据应用 | | | 医护端能调用查看患者健康档案信息，医院上报到本平台的数据可根据权限为医院提供线上的数据统计看板，也可根据需求导出电子化文件。 |
| **四、** | **系统运行资源支撑服务** | | | | |
| 1 | 计算及存储资源支撑服务 |  |  |  | 1、计算资源：不少于1892vCPU、9696vRAM。 2、数据存储资源：高性能存储不少于105TB；标准性能存储不少于27TB；大容量存储不少于281TB。存储架构为分布式架构，至少具备1+1冗余的容灾能力，确保没有单点故障。 3、数据备份的存储资源：不少于139TB。 4、网络资源：各虚拟机之间的网络交互性能不少于千兆vSwitch。 5、安全资源：所有租用的云资源均须满足三级等保要求，并根据三级等保要求进行租用相关云安全服务。 |
| 2 | 商用密码建设服务 |  |  |  | 需提供符合商用密码建设要求的相关云资源及相关密码建设服务 |