健康信息网(2025年升级改造)

2025年度采购需求

上海市大数据中心

2025年2月

# 项目概况

为贯彻落实健康中国战略，以党的二十大精神为指导，推进健康上海行动实施，按照《上海市卫生健康发展“十四五”规划》，市委、市政府《关于全面推进上海城市数字化转型的意见》等有关文件部署，根据市卫健委《数据要素赋能上海市卫生健康数字化转型工作方案(试行版)》等文件要求，以及市委主要领导在《关于促进本市健康医疗数据合规流通与利用的建议》上的批示，按照“充分融合、乘数赋能”、“能力汇聚，协同支撑”的总体思路，上海市提出建设卫生健康数据大平台。

上海市卫生健康数据大平台以打造“国内数据最为丰富、最有潜力、最具价值的卫生健康数据大平台”为目标愿景，聚焦“居民健康信息服务、医疗资源建设、医院运行的管理、医保智慧监管、医学研究和生物医药研发、辅助决策”6大应用领域，以“数据归集、数据治理、数据应用”为抓手，为全市居民健康、产业发展、科技进步全面赋能。大平台在卫生健康信息网、申康平台、医保平台的数据应用基础上，以“记录一生、服务一生，无处不在、无时不享”为宗旨，赋能医疗、医药、医保，实现数据归集融合利用。

本项目赋能市级卫生健康大数据平台建设，针对健康信息网进行统一改造，对相关信息系统进行升级改造，同时新增应用场景，所有改造及新建内容按照统一数据标准进行改造，形成更全面更有价值的健康卫生数据，为后续各类跨部门跨层级应用提供支持。

建设期限：自合同签订之日起至2026年3月31日

建设地点：上海

预算金额：15312500.00元

采购金额（最高限价）：15312500.00元

组织形式：集中采购

采购方式：公开招标

是否接受联合体投标：否

是否按信创要求建设：是

运维后所属大系统：卫生健康行业专业管理大系统

# 建设目标

本项目赋能市级卫生健康大数据平台建设，针对健康信息网进行统一改造，围绕现有电子健康档案、医学检验互通互认、眼病防治、口腔健康相关信息系统进行升级改造，对现有应用进行XC适配改造，依托电子政务云及其基础软件，实现操作系统、数据库软件、中间件软件、应用插件、浏览器等的XC替代和应用适配，并基于云平台提供的安全认证网关、签名验签、数据库加密等密码服务以及系统的应用功能，开发适配密码应用功能模块，以实现网络和通信、设备和计算、应用和数据等层面的各密码应用功能。

同时新增居民疫苗服务、电子病历质控、医疗运营管理以及业财融合新应用场景，所有改造及新建内容按照统一数据标准进行改造，形成更全面更有价值的健康卫生数据，为后续各类跨部门跨层级应用提供支持。

1. **应用目标**

1、为市民提供网上健康档案及检验检查报告查询服务，减少往返奔波；为市民提供网上预约、健康管理咨询等服务，方便患者就医和自我健康管理。

2、实现医疗机构之间的健康信息交换共享。各医疗机构之间信息交换包括同级医疗机构横向之间的信息交换共享与不同级别医疗机构纵向信息交换共享。实现两个“任何”，即任何一位在市内联网医疗机构就诊过的患者电子健康档案可以被任何一家联网医院的医务人员在业务规范制约下通过医生工作站进行调阅，通过掌握既往病史，提高诊治水平，减少医疗差错。

3、实现患者的全程管理。患者的主要监测指标实现全程跟踪。市级医院的慢性病患者就医信息及时传递到社区卫生服务中心的家庭医生，提高慢性病的管理率。

4、实现重复检验检查和用药智能提醒。在各医疗机构医生工作站实现联网医院内患者近期重复检验检查和用药信息的智能提醒，减少不必要的重复医疗，节约费用。

5、实现医疗机构之间的院际协同医疗。实现三级医院对郊区和社区医疗机构的远程医疗咨询；建立医院之间的影像会诊、病理分析等协同医疗服务。

6、支撑医疗改革。为区域医疗联合体、和家庭医生制度的运作以及基本用药的使用分析和监管提供平台支撑和信息服务，为医院和社区卫生服务开展绩效考核提供信息服务。

1. **绩效目标**

1、通过系统建设促进建立全市范围内医疗卫生健康数据融合、业务横向协同、纵向联动的工作机制，赋能卫生健康大平台居民服务、企业赋能、医疗管理、政府决策等应用场景。

2、对健康信息网进行统一改造，围绕现有电子健康档案、医学检验互通互认、眼病防治、口腔健康相关信息系统进行升级改造，对现有应用进行XC适配改造，开发适配密码应用功能模块，以实现网络和通信、设备和计算、应用和数据等层面的各密码应用功能。

1. **技术目标**

* 支持总用户数不低于2000，并发量不低于300。
* 平均页面加载时间不超过2秒，查询响应时间不超过3秒。

# 项目建设内容

## 项目整体架构

本项目赋能市级卫生健康大数据平台建设，针对健康信息网进行统一改造，围绕现有电子健康档案、医学检验互通互认、眼病防治、口腔健康相关信息系统进行升级改造，对现有应用系统进行XC适配改造.同时，新增居民疫苗服务、电子病历质控、医疗运营管理以及业财融合新应用场景，所有改造及新建内容按照统一数据标准进行改造，形成更全面更有价值的健康卫生数据，为后续各类跨部门跨层级应用提供支持。



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **子系统名称** | **建设方式** |
| 1 | 市级疾病预防控制业务应用系统 | 升级改造 |
| 2 | 健康协同服务 | 升级改造 |
| 3 | 精神卫生业务系统 | 升级改造 |
| 4 | 疾控业务管理中心 | 升级改造 |
| 5 | 妇女保健业务管理 | 升级改造 |
| 6 | 儿童保健业务管理 | 升级改造 |
| 7 | 上海市医学检验检查信息互联互通互认系统 | 升级改造 |
| 8 | 眼病防治信息系统 | 升级改造 |
| 9 | 口腔健康信息系统 | 升级改造 |
| 10 | 居民疫苗服务 | 新建 |
| 11 | 电子病史的内涵质控 | 新建 |
| 12 | 基于全面质量管理的医疗机构运行管理分析 | 新建 |
| 13 | 财融合应用1.0 | 新建 |

上海市健康信息网是上海市落实国务院《关于深化医药体制改革的意见》，作为“四梁八柱”之一推动卫生健康行业现代化治理的重要举措，旨在通过完善卫生基础信息系统，将相关信息互联互通，以市民的健康为核心，通过建立市民个体的电子健康档案，实现共享和协同，使医疗卫生机构能以人为本，从病人诊疗的历史出发，采取更经济、安全、有效、方便的手段，提高诊疗质量和效率，提高诊疗服务的公平性和有效性，减少不必要的资源浪费，提高服务质量，创新服务模式，提高服务能力；同时实现居民在就医时服务信息的公开，减少信息不对称引发的各类问题和矛盾。结合上海市健康信息网对数据的的积累，健康信息网通过在政务外网范围内的互联互通，在全市推进了如下的业务应用：

（1）健康档案共享调阅

在全市范围内实现健康档案信息共享的“两个任何”（即“任何一位在市内联网医疗机构就诊过的患者的电子健康档案可以被任何一家联网医院的医务人员在业务规范制约下通过医生工作站进行调阅），覆盖全市3.48万余台医生工作站，帮助医生全面、真实地了解患者病情。

（2）统一就诊卡

居民身份唯一标识是上海健康信息网数据整合的基础，在平台构建过程中，除了将社保卡/医保卡作为患者身份的介质外，还出具《上海市统一自费就诊卡编码规范》、《上海市健康网统一自费就诊卡交易接口规范》特别针对各级医疗机构所发行的自费就诊卡进行了卡面及编码的规范，形成面向非上海的常住居民的统一就诊卡。

（3）重复医疗行为监管

重复用药、重复检验检查是目前“看病贵”的重要推手，上海健康信息网建设过程中，除了“大而全”的健康档案外，还创新推动基于智能提示的“小而精”实时信息的推送，实现对临床重复医疗行为的有效干预，将平台的管理手段延伸到业务一线，以《上海市统一智能提示接口规范》的形式明确了对重复医疗行为的监管路径，在每次临床医生开具处方后，结合平台中患者的近期用药和检验检查数据实时对处方进行审核，对其中疑似重复的用药和检验检查进行提示，已成为预防过渡医疗的“第一关”。

（4）“1+1+1”分级诊疗

面向居民提供的签约服务、预约转诊、延伸处方以及费用审核4项核心业务中，最受老百姓关注的医疗服务项目是延伸处方，根据上级医院用药医嘱，家庭医生开具与签约居民疾病相对应的、风险可控、毒副作用小、符合家庭医生处方权限、本市医保目录内的治疗性药品。该功能充分利用了健康信息网对全市各级医疗机构处方信息的采集与整合机制，将上级医院的处方共享给社区，社区在不改变用法用量的前提下完成抄方，最终通过药品供应商实现药品的配送上门，从而使患者不必到上级医院即可获得基本药物以外的药品，提升了家庭医生对居民的吸引力。

本项目将完成健康信息网的升级改造主要模块的建设任务，具体任务详见软件开发清单。

## 项目业务流程

上海健康信息网以市民健康管理为核心，实现人人享有电子健康档案，使公共卫生机构、医院、社区卫生中心、家庭医生和居民有效共享利用健康信息，为市民开展自我健康管理、享有方便、高效、优质的医疗卫生服务区提供信息支撑。依托市政务外网，围绕市级平台形成1+1+16市区两级交换平台（医联平台以及16个区县平台），实现对全市600多家公立医疗机构的对接，在全国率先实现公立医疗机构互联互通和数据共享。

通过建立以家庭医生为核心基于分级诊疗的处方延伸系统,针对签约居民（如符合诊断明确、用药效果明显、确需长期服用的药物）家庭医生可根据上级医疗机构用药医嘱延伸相同药品（毒麻精放、针剂、抗菌素等除外）。从而实现“小病在社区”，进一步提高居民与家庭医生的粘合度，为分级诊疗打下基础。

## 项目技术路线

1、开发模式：前后端分离，前后端通过接口方式进行数据交互和通信。

2、前端技术：使用H5和JavaScript框架开发，通过反向代理访问后端服务。

3、后端技术：使用Java开发，部署在国产服务容器中，对外提供服务。

4、数据库：国产信创数据库，如达梦等。

5、操作系统：国产信创操作系统，如银河麒麟等。

6、中间件：国产信创中间件，如国产TongWeb等。

7、身份认证：支持双因子方式身份鉴别。

8、加密技术：依托上海市政务云的安全认证网关建立基于国密算法的GMSSL安全信道，保护数据传输的保密性和完整性。

9、安全要求：系统应通过第三方测评机构的软件测试、安全测评和密码应用测评，供应商应配合完成安全相关整改工作。

## 数据要求

1、数据库设计文档中，原则上应包括新增/升级改造的二级功能模块对应的数据库表。

2、新增/升级改造的业务功能模块涉及的业务对象、业务结果的数据库表应完成数据编目上链。

3、数据目录名称应符合上海市《公共数据上链实施指南》数据资源命名规范。数据目录中的数据项应包含数据库表的核心数据项，其核心数据项应包含业务主体（人、企、事、产品、地址）、主体唯一标识、时间等关键信息。

4、配合完成业务数据标准编制，并按照相关管理规则和技术规范完成数据归集。

## 项目部署环境

本项目全面依托上海市电子政务云建设，包括云服务器、存储、网络等基础设施由市电子政务云统一提供。系统需依据信创要求实现，按照上海市电子政务云相关管理要求，以及项目安全及密码应用需要完成环境及应用部署。

## 项目建设内容

根据卫生健康数据大平台统一数据标准，对健康信息网进行配套改造，完成现有系统的信创及密码改造；其中（1）升级改造部分涉及：基于市民电子健康档案的卫生信息化工程升级改造、上海市医学检验检查信息互联互通互认系统升级改造、眼病防治信息系统升级改造、口腔健康信息系统升级改造；（2）新增应用涉及：居民疫苗服务、电子病史的内涵质控、基于高质量发展的医疗机构运营管理分析、业财融合1.0应用建设。

1、基于市民电子健康档案的卫生信息化工程升级改造

针对市级疾病预防控制业务应用系统、健康协同服务、精神卫生业务系统、妇女保健信息系统、儿童保健信息系统等实施信创改造，对现有应用进行XC适配改造，依托电子政务云及其基础软件，实现操作系统、数据库软件、中间件软件、应用插件、浏览器等的XC替代和应用适配，并基于云平台提供的安全认证网关、签名验签、数据库加密等密码服务以及系统的应用功能，开发适配密码应用功能模块，以实现网络和通信、设备和计算、应用和数据等层面的各密码应用功能。

2、上海市医学检验检查信息互联互通互认系统升级改造

针对互认规则管理、互认日志管理、互认影像注册索引服务、互认影像共享交换服务、互认调阅代理转发服务、互认报告调阅接口服务、互认影像调阅服务、互认服务监管、互认影像管理服务等实施信创改造，对现有应用进行XC适配改造，依托电子政务云及其基础软件，实现操作系统、数据库软件、中间件软件、应用插件、浏览器等的XC替代和应用适配，并基于云平台提供的安全认证网关、签名验签、数据库加密等密码服务以及系统的应用功能，开发适配密码应用功能模块，以实现网络和通信、设备和计算、应用和数据等层面的各密码应用功能。

3、眼病防治信息系统升级改造

辖区开设眼科门诊的医疗机构，全年开展急性结膜炎管理。监测定点医院填报的门急诊病例信息，管理医生填报的门急诊病例信息等；实现对实验室结果的管理；根据急性结膜炎业务管理需求，实现急性结膜炎报表管理；若发现病原学检测阳性后实时向传染病直报系统推送阳性病例信息。

4、口腔健康信息系统升级改造

定期对社区采集的学生口腔健康管理信息的完整性和合理性进行督查；对社区卫生服务中心进行督导与考核。按不同的统计维度进行统计，包括学生和成人涂氟记录、检查记录、外院诊疗记录等；对多张报表进行统计分析。对成人建卡进行管理；增加转诊模块；实现外院就诊数据对接。

5、居民疫苗服务

提供可针对各类疫苗开展全程预约功能，如HPV、流感等特殊疫苗，提供紧缺疫苗排队预约功能；提供疫苗预约到时提醒，打通与接种门诊收费系统，提供非免规疫苗接种的支付功能和相应的票据凭证。

6、电子病史的内涵质控

实现电子病历数据采集管理相关功能，构建电子病历(病史)数据模型，同时实现电子病历数据采集管理和质量管理；建设电子病历内涵质控相关功能，主要包括ICD编码与内容一致性质控、通用临床电子病历(病史)内涵质控、面向专科特点的内涵质控、面向临床关键环节与关键结果的深度内涵质控、模型支撑的内涵质控模块等；构建基于电子病历的医疗服务管理和临床辅助决策应用；实现基于电子病历数据自动采集与测试场景动态采样的的自动化评估相关功能。

7、基于全面质量管理的医疗机构运行管理分析

构建一个高效、智能、全面的上海市市级医疗机构运营管理分析系统，以支持上海市医疗机构实现高质量发展。通过该系统，旨在优化资源配置、提升服务效率、加强医疗质量监管，以及推动医疗服务创新，从而满足人民群众日益增长的医疗服务需求。

8、业财融合应用1.0

在卫生统计平台的基础上实现财务信息与业务信息的集成，推进业财融合专项数据治理，掌握全行业公立医疗机构经济运行情况；从战略决策、管理决策和业务决策三个层面形成管理决策的数字化转型，为卫生健康事业改革发展提供决策支撑，以财促业，以业增财，助力公立医院业财融合双高质量发展。

## 软件开发清单

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 功能模块 | 功能名称 | 功能描述 |
| 1 | 基于市民电子健康档案的卫生信息化工程升级改造 | 市级疾病预防控制业务应用系统升级改造-糖尿病管理信息系统信创改造 | 实现糖尿病管理信息系统的信创改造。对现有应用进行XC适配改造，依托电子政务云及其基础软件，实现操作系统、数据库软件、中间件软件、应用插件、浏览器等的XC替代和应用适配，并基于云平台提供的安全认证网关、签名验签、数据库加密等密码服务以及系统的应用功能，开发适配密码应用功能模块，以实现网络和通信、设备和计算、应用和数据等层面的各密码应用功能。 |
| 2 | 市级疾病预防控制业务应用系统升级改造-高血压管理信息系统信创改造 | 实现高血压管理信息系统信创改造。对现有应用进行XC适配改造，依托电子政务云及其基础软件，实现操作系统、数据库软件、中间件软件、应用插件、浏览器等的XC替代和应用适配，并基于云平台提供的安全认证网关、签名验签、数据库加密等密码服务以及系统的应用功能，开发适配密码应用功能模块，以实现网络和通信、设备和计算、应用和数据等层面的各密码应用功能。 |
| 3 | 市级疾病预防控制业务应用系统升级改造-脑卒中监控管理信息系统信创改造 | 实现脑卒中监控管理信息系统信创改造。对现有应用进行XC适配改造，依托电子政务云及其基础软件，实现操作系统、数据库软件、中间件软件、应用插件、浏览器等的XC替代和应用适配，并基于云平台提供的安全认证网关、签名验签、数据库加密等密码服务以及系统的应用功能，开发适配密码应用功能模块，以实现网络和通信、设备和计算、应用和数据等层面的各密码应用功能。 |
| 4 | 市级疾病预防控制业务应用系统升级改造-结核病登记管理信息系统信创改造 | 实现结核病登记管理信息系统信创改造。对现有应用进行XC适配改造，依托电子政务云及其基础软件，实现操作系统、数据库软件、中间件软件、应用插件、浏览器等的XC替代和应用适配，并基于云平台提供的安全认证网关、签名验签、数据库加密等密码服务以及系统的应用功能，开发适配密码应用功能模块，以实现网络和通信、设备和计算、应用和数据等层面的各密码应用功能。 |
| 5 | 市级疾病预防控制业务应用系统升级改造-肿瘤登记管理系统信创改造 | 实现肿瘤登记管理系统信创改造。对现有应用进行XC适配改造，依托电子政务云及其基础软件，实现操作系统、数据库软件、中间件软件、应用插件、浏览器等的XC替代和应用适配，并基于云平台提供的安全认证网关、签名验签、数据库加密等密码服务以及系统的应用功能，开发适配密码应用功能模块，以实现网络和通信、设备和计算、应用和数据等层面的各密码应用功能。 |
| 6 | 市级疾病预防控制业务应用系统升级改造-死亡登记信息系统信创改造 | 实现死亡登记信息系统信创改造。对现有应用进行XC适配改造，依托电子政务云及其基础软件，实现操作系统、数据库软件、中间件软件、应用插件、浏览器等的XC替代和应用适配，并基于云平台提供的安全认证网关、签名验签、数据库加密等密码服务以及系统的应用功能，开发适配密码应用功能模块，以实现网络和通信、设备和计算、应用和数据等层面的各密码应用功能。 |
| 7 | 市级疾病预防控制业务应用系统升级改造-伤害事件监测系统信创改造 | 实现伤害事件监测系统信创改造。对现有应用进行XC适配改造，依托电子政务云及其基础软件，实现操作系统、数据库软件、中间件软件、应用插件、浏览器等的XC替代和应用适配，并基于云平台提供的安全认证网关、签名验签、数据库加密等密码服务以及系统的应用功能，开发适配密码应用功能模块，以实现网络和通信、设备和计算、应用和数据等层面的各密码应用功能。 |
| 8 | 健康协同服务信创改造-健康信息调阅服务信创改造 | 实现健康信息调阅服务信创改造。对现有应用进行XC适配改造，依托电子政务云及其基础软件，实现操作系统、数据库软件、中间件软件、应用插件、浏览器等的XC替代和应用适配，并基于云平台提供的安全认证网关、签名验签、数据库加密等密码服务以及系统的应用功能，开发适配密码应用功能模块，以实现网络和通信、设备和计算、应用和数据等层面的各密码应用功能。 |
| 9 | 健康协同服务信创改造-智能提示服务信创改造 | 实现智能提示服务信创改造。对现有应用进行XC适配改造，依托电子政务云及其基础软件，实现操作系统、数据库软件、中间件软件、应用插件、浏览器等的XC替代和应用适配，并基于云平台提供的安全认证网关、签名验签、数据库加密等密码服务以及系统的应用功能，开发适配密码应用功能模块，以实现网络和通信、设备和计算、应用和数据等层面的各密码应用功能。 |
| 10 | 精神卫生业务系统信创改造 | 实现精神卫生业务系统信创改造。对现有应用进行XC适配改造，依托电子政务云及其基础软件，实现操作系统、数据库软件、中间件软件、应用插件、浏览器等的XC替代和应用适配，并基于云平台提供的安全认证网关、签名验签、数据库加密等密码服务以及系统的应用功能，开发适配密码应用功能模块，以实现网络和通信、设备和计算、应用和数据等层面的各密码应用功能。 |
| 11 | 妇女保健信息系统信创改造 | 实现妇女保健信息系统信创改造。对现有应用进行XC适配改造，依托电子政务云及其基础软件，实现操作系统、数据库软件、中间件软件、应用插件、浏览器等的XC替代和应用适配，并基于云平台提供的安全认证网关、签名验签、数据库加密等密码服务以及系统的应用功能，开发适配密码应用功能模块，以实现网络和通信、设备和计算、应用和数据等层面的各密码应用功能。 |
| 12 | 儿童保健信息系统信创改造 | 实现儿童保健信息系统信创改造。对现有应用进行XC适配改造，依托电子政务云及其基础软件，实现操作系统、数据库软件、中间件软件、应用插件、浏览器等的XC替代和应用适配，并基于云平台提供的安全认证网关、签名验签、数据库加密等密码服务以及系统的应用功能，开发适配密码应用功能模块，以实现网络和通信、设备和计算、应用和数据等层面的各密码应用功能。 |
| 13 | 上海市医学检验检查信息互联互通互认系统升级改造 | 互认规则管理信创改造 | 实现互认规则管理信创改造。对现有应用进行XC适配改造，依托电子政务云及其基础软件，实现操作系统、数据库软件、中间件软件、应用插件、浏览器等的XC替代和应用适配，并基于云平台提供的安全认证网关、签名验签、数据库加密等密码服务以及系统的应用功能，开发适配密码应用功能模块，以实现网络和通信、设备和计算、应用和数据等层面的各密码应用功能。 |
| 14 | 互认日志管理信创改造 | 实现互认日志管理信创改造。对现有应用进行XC适配改造，依托电子政务云及其基础软件，实现操作系统、数据库软件、中间件软件、应用插件、浏览器等的XC替代和应用适配，并基于云平台提供的安全认证网关、签名验签、数据库加密等密码服务以及系统的应用功能，开发适配密码应用功能模块，以实现网络和通信、设备和计算、应用和数据等层面的各密码应用功能。 |
| 15 | 互认影像注册索引服务信创改造 | 互认影像注册索引服务信创改造。对现有应用进行XC适配改造，依托电子政务云及其基础软件，实现操作系统、数据库软件、中间件软件、应用插件、浏览器等的XC替代和应用适配，并基于云平台提供的安全认证网关、签名验签、数据库加密等密码服务以及系统的应用功能，开发适配密码应用功能模块，以实现网络和通信、设备和计算、应用和数据等层面的各密码应用功能。 |
| 16 | 互认影像共享交换服务信创改造 | 互认影像共享交换服务信创改造。对现有应用进行XC适配改造，依托电子政务云及其基础软件，实现操作系统、数据库软件、中间件软件、应用插件、浏览器等的XC替代和应用适配，并基于云平台提供的安全认证网关、签名验签、数据库加密等密码服务以及系统的应用功能，开发适配密码应用功能模块，以实现网络和通信、设备和计算、应用和数据等层面的各密码应用功能。 |
| 17 | 互认调阅代理转发服务信创改造 | 互认调阅代理转发服务信创改造。对现有应用进行XC适配改造，依托电子政务云及其基础软件，实现操作系统、数据库软件、中间件软件、应用插件、浏览器等的XC替代和应用适配，并基于云平台提供的安全认证网关、签名验签、数据库加密等密码服务以及系统的应用功能，开发适配密码应用功能模块，以实现网络和通信、设备和计算、应用和数据等层面的各密码应用功能。 |
| 18 | 互认报告调阅接口服务信创改造 | 互认报告调阅接口服务信创改造。对现有应用进行XC适配改造，依托电子政务云及其基础软件，实现操作系统、数据库软件、中间件软件、应用插件、浏览器等的XC替代和应用适配，并基于云平台提供的安全认证网关、签名验签、数据库加密等密码服务以及系统的应用功能，开发适配密码应用功能模块，以实现网络和通信、设备和计算、应用和数据等层面的各密码应用功能。 |
| 19 | 互认影像调阅服务信创改造 | 互认影像调阅服务信创改造。对现有应用进行XC适配改造，依托电子政务云及其基础软件，实现操作系统、数据库软件、中间件软件、应用插件、浏览器等的XC替代和应用适配，并基于云平台提供的安全认证网关、签名验签、数据库加密等密码服务以及系统的应用功能，开发适配密码应用功能模块，以实现网络和通信、设备和计算、应用和数据等层面的各密码应用功能。 |
| 20 | 互认服务监管信创改造 | 互认服务监管信创改造。对现有应用进行XC适配改造，依托电子政务云及其基础软件，实现操作系统、数据库软件、中间件软件、应用插件、浏览器等的XC替代和应用适配，并基于云平台提供的安全认证网关、签名验签、数据库加密等密码服务以及系统的应用功能，开发适配密码应用功能模块，以实现网络和通信、设备和计算、应用和数据等层面的各密码应用功能。 |
| 21 | 互认影像管理服务信创改造 | 互认影像管理服务信创改造。对现有应用进行XC适配改造，依托电子政务云及其基础软件，实现操作系统、数据库软件、中间件软件、应用插件、浏览器等的XC替代和应用适配，并基于云平台提供的安全认证网关、签名验签、数据库加密等密码服务以及系统的应用功能，开发适配密码应用功能模块，以实现网络和通信、设备和计算、应用和数据等层面的各密码应用功能。 |
| 22 | 眼病防治信息系统升级改造 | 急性结膜炎管理-个案报告 | 门急诊病例个案报告：监测定点医院填报的门急诊病例信息，包括登记基本信息、临床症状与体征、标本采集情况等。 门急诊病例零报告：监测定点医院每日填报的门急诊病例零报告。 |
| 23 | 急性结膜炎管理-个案管理 | 门急诊病例个案报告查询 管理医生填报的门急诊病例信息，可以查看病例包含登记信息、采样信息、检测信息在内的所有信息，有需要时对其进行修改、删除。 门急诊病例修改 监测医院对填报的门急诊病例信息进行修改，包括本信息、临床症状与体征、标本采集情况 门急诊病例个案报告查看 监测医院和上级管理机构查看某个病例的信息，包含登记信息、采样信息、检测信息在内的所有信息 |
| 24 | 急性结膜炎管理-实验室结果管理 | 实验室结果一览 可针对急性结膜炎送检的结果进行查询导出。 实验室结果录入 检测实验室可录入实验室的检测结果。供区疾控及社区卫生服务中心医生查看等。 |
| 25 | 急性结膜炎管理-急性结膜炎报表 | 根据急性结膜炎业务管理需求，支持以下内容统计： 监测统计报表（分时间） 监测统计报表（分机构） 检测结果统计表 查询汇总表 |
| 26 | 急性结膜炎管理-传染病直报系统接口 | 开设眼科的市级和区域医疗机构及社卫中心全年开展急性结膜炎数据监测，将传染病报告卡数据及监测数据推送至市眼防眼传染病信息平台。 |
| 27 | 口腔健康信息系统升级改造 | 工作督导 | 定期对社区采集的学生口腔健康管理信息的完整性和合理性进行督查；对社区卫生服务中心进行督导与考核。对开始复核的督导明细增加删除和增加建卡明细功能。复核明细画面增加本次复核的抽样规则和复核标记查询结果。督导画面增加查询学校并进行反向查询学校所属社区的功能。 |
| 28 | 学生建卡 | 1) 学生建卡时有时间间隔限制，增加增加系统配置进行修改，或根据实际情况进行必要的申请流程； 2) 为保证输入连贯性，批量建档时保持当前检查机构一致； 3) 为避免区级提交后，社区需要修改，学生批次提交增加市级驳回功能。 |
| 29 | 查询 | 按不同的统计维度进行统计，包括学生和成人涂氟记录、检查记录、外院诊疗记录等； 1)各维度需要增加性别查询； 2)增加学生建卡信息牙位数据查询并导出；  3)增加乳牙、恒牙、年龄维度查询并导出。 |
| 30 | 报表统计 | 对涂氟月报、窝封月报、总充填率月报、乳磨牙充填率、恒牙充填率、户籍月报本市、户籍月报常驻、拒绝率统计月报、转诊率统计月报、民办月报、外院月报等多张报表统计分析。  1) 学生工作月报表增加性别统计，增加学校所属社区、需填充人数统计；  2) 成年人工作月报表增加性别统计，增加需填充人数查询；  3) 人员绩效考核月报表增加性别统计，增加需填充人数查询；  4) 时间大跨度下查询乳磨牙充填率，恒牙充填率等大量数据时，分库分表。 |
| 31 | 成人建卡 | 1) 将限制重复建档时间间隔增加系统配置，或根据实际情况进行重复建档向上申请流程。  2）增加简化版成人建卡。 |
| 32 | 随访 | 1) 处理方法增加随访。 |
| 33 | 转诊 | 1) 增加转诊模块。 2) 外院转诊报表功能。 |
| 34 | 外院就诊数据对接 | 外院就诊数据对接 |
| 35 | 居民疫苗服务 | 疫苗预约-紧缺疫苗预约 | 针对HPV、流感等疫苗，提供紧缺疫苗排队预约功能，当有疫苗库存时，排队依次发放预约资格，获得预约资格的市民可在当天进行预约，做到合理有序地排队预约。 |
| 36 | 接种提醒 | 提供疫苗预约到时提醒，减少因为接种单位受种者多等原因，白跑或排队等待的时间； 根据免疫规划的接种预约日期，及时提醒通知家长带孩子前去免疫接种，避免漏种疫苗； |
| 37 | 在线支付 | 打通与接种门诊收费系统，提供非免规疫苗接种的支付功能和相应的票据凭证；对开通微信、支付宝支付的接种单位，可以通过开通提前支付和现场支付功能 |
| 38 | 电子病史的内涵质控 | 电子病历数据采集管理-电子病历（病史）数据模型构建-病历概要数据集 | 构建病历概要数据集模型，主要包括患者基本信息子集、基本健康信息子集、卫生事件摘要子集、医疗费用记录子集； |
| 39 | 电子病历数据采集管理-电子病历（病史）数据模型构建-门（急）诊病历数据集 | 构建门（急）诊病历数据集模型，主要包括门（急）诊病历子集、急诊留观病历子集； |
| 40 | 电子病历数据 采集管理-电子病历（病史）数据模型构建-门（急）诊处方数据集 | 构建门（急）诊处方数据集模型，主要包括西药处方子集、中药处方子集； |
| 41 | 电子病历数据 采集管理-电子病历（病史）数据模型构建-检查检验记录数据集 | 构建检查检验记录数据集模型，主要包括检查记录子集、检验记录子集； |
| 42 | 电子病历数据 采集管理-电子病历（病史）数据模型构建-一般治疗处置记录数据集 | 构建一般治疗处置记录数据集模型，主要包括治疗记录子集、一般手术记录子集、麻醉术前访视记录子集、麻醉记录子集、麻醉术后访视记录子集、输血记录子集； |
| 43 | 电子病历数据 采集管理-电子病历（病史）数据模型构建-助产记录数据集 | 构建助产记录数据集模型，主要包括待产记录子集、阴道分娩记录子集、剖宫产记录子集； |
| 44 | 电子病历数据 采集管理-电子病历（病史）数据模型构建-护理操作记录数据集 | 构建护理操作记录数据集模型，主要包括一般护理记录子集、病重（病危）护理记录子集、手术护理记录子集、生命体征测量记录子集、出入量记录子集、高值耗材使用记录子集； |
| 45 | 电子病历数据 采集管理-电子病历（病史）数据模型构建-护理评估与计划数据集 | 构建护理评估与计划数据集模型，主要包括入院评估子集、护理计划子集、出院评估与指导子集； |
| 46 | 电子病历数据 采集管理-电子病历（病史）数据模型构建-知情告知信息数据集 | 构建知情告知信息数据集模型，主要包括手术同意书子集、麻醉知情同意书子集、输血治疗同意书子集、特殊检查及特殊治疗同意书子集、病危（重） 通知书子集、其他知情告知同意书子集； |
| 47 | 电子病历数据 采集管理-电子病历（病史）数据模型构建-住院病案首页数据集 | 构建住院病案首页数据集模型，主要包括住院病案首页子集、中医住院病案首页子集； |
| 48 | 电子病历数据 采集管理-电子病历（病史）数据模型构建-入院记录数据集 | 构建入院记录数据集模型，主要包括入院记录子集、24小时内入出院记录子集、24小时内入院死亡记录子集； |
| 49 | 电子病历数据 采集管理-电子病历（病史）数据模型构建-住院病程记录数据集 | 构建住院病程记录数据集模型，主要包括首次病程记录子集、日常病程记录子集、上级医师查房记录子集、疑难病例讨论记录子集、交接班记录子集、转科记录子集、阶段小结子集、抢救记录子集、会诊记录子集、术前小结子集、术前讨论子集、术后首次病程记录子集、出院记录子集、死亡记录子集、死亡病例讨论记录子集； |
| 50 | 电子病历数据 采集管理-电子病历（病史）数据模型构建-住院医嘱数据集 | 构建住院医嘱数据集模型，主要包括住院医嘱子集； |
| 51 | 电子病历数据 采集管理-电子病历（病史）数据模型构建-出院小结数据集 | 构建出院小结数据集模型，主要包括出院小结子集； |
| 52 | 电子病历数据 采集管理-电子病历（病史）数据模型构建-转诊（院）记录数据集 | 构建转诊（院）记录数据集模型，主要包括转诊（院） 记录子集； |
| 53 | 电子病历数据 采集管理-电子病历数据质量管理-电子病历质控方案管理 | 对电子病历抽取数据的质量方案进行维护和管理，主要包括质控规则、质控等级设置、预警阈值管理等。 |
| 54 | 电子病历数据 采集管理-电子病历数据质量管理-电子病历质控校验管理 | 系统通过实施一系列质控校验规则，对数据进行统一的质量检测，并通过多种功能和展示形式提供详细的检测结果和查询。 |
| 55 | 电子病历数据 采集管理-电子病历数据质量管理-电子病历质量结果管理 | 提供质控结果分析功能，使用户能够洞察数据质量的各个方面，识别关键问题和趋势，从而采取针对性的改进措施，优化数据管理流程，提升整体数据的准确性和可靠性。 |
| 56 | 电子病历内涵 质控模块-ICD编码与内容一致性质控-ICD编码正确性判定 | 利用人工智能（AI）程序，自动分析电子病历中的文本信息。根据ICD（国际疾病分类）编码标准，对病历中的疾病诊断进行匹配和判定。识别出与病历内容不符或疑似错误的ICD编码。 |
| 57 | 电子病历内涵 质控模块-ICD编码与内容一致性质控-判定理由生成 | AI程序根据匹配结果和病历内容，自动生成判定理由。理由包括但不限于：诊断描述与ICD编码定义不符、编码使用错误（如使用了更高或更低级别的编码）、缺失关键信息导致编码不准确等。理由的表述应清晰、简洁，便于用户理解和处理。 |
| 58 | 电子病历内涵 质控模块-ICD编码与内容一致性质控-ICD编码库管理 | 内置ICD编码库，支持ICD-10、ICD-11等版本。提供编码库的更新和维护功能，确保与最新版本的ICD标准保持一致。 |
| 59 | 电子病历内涵 质控模块-通用临床电子病历（病史）内涵质控-病历完整性内涵质控 | 构造大病史资料的细粒度的完整性指标，如现病史应包含起病情况，主要症状特征，病因和诱因等； |
| 60 | 电子病历内涵质控模块-通用临床电子病历（病史）内涵质控-病历规范性内涵质控 | 构造病历书写的规范性指标，如规范使用医学术语和缩写，常用的标量、称量使用国家计量标准和卫生行业通用标准，规范使用疾病诊断、手术操作名称和疾病诊断代码、手术操作代码； |
| 61 | 电子病历内涵 质控模块-通用临床电子病历（病史）内涵质控-病历一致性内涵质控 | 构造病历文本之间关联性的一致性指标； |
| 62 | 电子病历内涵 质控模块-通用临床电子病历（病史）内涵质控-质控指标嵌入模型 | 将质控指标嵌入到模型中，实现自动化、智能化的质控功能。基于内涵质控指标，将质控指标转换成模型可以执行的提示语言，实现稳定与可解释的通用电子病历质控。 |
| 63 | 电子病历内涵 质控模块-面向专科特点的内涵质控-产科电子病历内涵质控 | 建立产科的内涵质控指标。基于内涵质控指标，将质控指标转换成模型可以执行的提示语言，实现稳定与可解释的专科电子病历质控。 |
| 64 | 电子病历内涵 质控模块-面向专科特点的内涵质控-牙科电子病历内涵质控 | 建立牙科的内涵质控指标。基于内涵质控指标，将质控指标转换成模型可以执行的提示语言，实现稳定与可解释的专科电子病历质控。 |
| 65 | 电子病历内涵 质控模块-面向专科特点的内涵质控-精神病专科电子病历内涵质控 | 建立精神病的内涵质控指标。基于内涵质控指标，将质控指标转换成模型可以执行的提示语言，实现稳定与可解释的专科电子病历质控。 |
| 66 | 电子病历内涵 质控模块-面向临床关键环节与关键结果的深度内涵质控-诊断依据充分性评估质控 | 评估诊断依据是否充分，包括患者的病史、体格检查、实验室检查、影像学检查等。识别是否存在诊断依据不足或遗漏关键信息的情况。 |
| 67 | 电子病历内涵 质控模块-面向临床关键环节与关键结果的深度内涵质控-治疗方案合理性内涵质控 | 分析治疗方案是否与诊断相符，评估治疗方案的科学性、合理性和有效性。识别是否存在治疗方案选择不当、用药不合理等问题。 |
| 68 | 电子病历内涵质控模块-面向临床关键环节与关键结果的深度内涵质控-关键结果与变化记录完整性内涵质控 | 检查关键结果或关键变化是否记录在病历中，如病情转归、不良反应等。评估记录是否详细、准确，是否存在遗漏或模糊的情况。 |
| 69 | 电子病历内涵 质控模块-面向临床关键环节与关键结果的深度内涵质控-处置措施完整性评估内涵质控 | 评估对于关键结果或关键变化是否采取了相应的处置措施。检查处置措施是否及时、有效，是否存在延误或不当处理的情况。 |
| 70 | 电子病历内涵 质控模块-面向临床关键环节与关键结果的深度内涵质控-因果关系合理性内涵质控 | 分析主诉与诊断、用药与疾病等之间的因果关系是否合理。识别是否存在因果关系不紧密、逻辑不清晰的情况。 |
| 71 | 电子病历内涵 质控模块-模型支撑的内涵质控模块-内涵质控指标管理 | 根据质控需求定义各类指标，如质控指标、风险指标等。为指标设定合理的阈值和权重。 |
| 72 | 电子病历内涵 质控模块-模型支撑的内涵质控模块-指标执行管理 | 从数据源获取与指标相关的数据。对数据进行必要的处理和转换，以满足指标计算的要求。 |
| 73 | 电子病历内涵质控模块-模型支撑的内涵质控模块-智能预警管理 | 系统可以设定预警的触发条件和阈值。配置预警的接收方和通知方式。根据指标的执行结果和预警规则进行实时判断。当满足预警条件时，自动触发预警通知。 |
| 74 | 电子病历内涵 质控模块-模型支撑的内涵质控模块-统计分析管理 | 对指标的执行结果和预警记录进行汇总。 |
| 75 | 基于电子病历的医疗服务管理决策支持模块-临床辅助决策应用-不同方案的诊疗效果对标 | 基于知识图谱中的临床数据和治疗结果等数据，开发出不同方案的诊疗效果对标的应用 |
| 76 | 基于电子病历的医疗服务管理决策支持模块-临床辅助决策应用-医疗风险的早期预警 | 利用知识图谱进行模式识别和趋势分析，实现对潜在医疗风险的早期预警 |
| 77 | 基于电子病历数据自动采集与测试场景动态采样的的自动化评估模块-电子病历系统应用水平评价指标与数据关联映射-电子病历数据抽取映射 | 将数据相关评价指标，映射成基于电子病历数据的处理和计算问题，如数据抽取的关联映射 |
| 78 | 基于电子病历数据自动采集与测试场景动态采样的的自动化评估模块-电子病历系统应用水平评价指标与数据关联映射-电子病历数据分类映射 | 将数据相关评价指标，映射成基于电子病历数据的处理和计算问题，如数据分类的关联映射 |
| 79 | 基于电子病历数据自动采集与测试场景动态采样的的自动化评估模块-电子病历系统应用水平评价指标与数据关联映射-电子病历长文本问答映射 | 将数据相关评价指标，映射成基于电子病历数据的处理和计算问题，如长文本问答，查询以及上述问题的排列组合的关联映射 |
| 80 | 基于电子病历数据自动采集与测试场景动态采样的的自动化评估模块-基于人工智能的指标自动计算-场景指标数据预处理 | 在人工智能的框架下，实施指标数据的预处理工作，这一过程包括清洗、转换和规范化数据，以确保输入数据的质量，为后续的分析和模型训练打下坚实的基础。通过智能化的预处理步骤，提升数据处理的效率和准确性。 |
| 81 | 基于电子病历数据自动采集与测试场景动态采样的的自动化评估模块-基于人工智能的指标自动计算-指标自动计算 | 基于指标数据定义方法，研究指标的计算，面向大量的病历文本以及复合文档场景，拟采用模型以方便指标的精准计算。 |
| 82 | 基于电子病历数据自动采集与测试场景动态采样的的自动化评估模块-评估模块构建-评估申请管理 | 提供用户提交评估申请的界面，包括填写必要信息和上传相关材料。管理所有提交的评估申请，包括申请状态跟踪、申请信息修改和删除。 |
| 83 | 基于电子病历数据自动采集与测试场景动态采样的的自动化评估模块-评估模块构建-评估数据采集 | 根据评估需求，自动或手动采集相关数据。支持多种数据源，如数据库、API接口、文件导入等。 |
| 84 | 基于电子病历数据自动采集与测试场景动态采样的的自动化评估模块-评估模块构建-评估计算 | 根据预定义的评估标准和算法，对采集的数据进行计算和分析 |
| 85 | 基于电子病历数据自动采集与测试场景动态采样的的自动化评估模块-评估模块构建-评估结果展示 | 以可视化方式展示评估结果，如图表、报告等。提供详细的评估报告 |
| 86 | 基于电子病历数据自动采集与测试场景动态采样的的自动化评估模块-评估模块构建-人工审核 | 提供人工审核界面，允许管理员或专家对评估结果进行复核和确认。支持审核记录的查看和管理，确保审核过程的透明度和可追溯性。 |
| 87 | 基于电子病历数据自动采集与测试场景动态采样的的自动化评估模块-评估模块构建-定期自动化评估 | 根据预设的评估周期和规则，自动触发评估流程。支持定时任务管理和调度，确保评估任务的按时执行。 |
| 88 | 基于全面质量管理的医疗机构运行管理分析 | 医疗资源模型 | 构建医疗资源相关模型：包含人力资源、设备、抗菌药品、耗材等医疗资源信息，支撑相关数据的应用分析。 |
| 89 | 运行效率模型 | 构建运行效率相关模型：包含床位周转率、平均住院日、手术量等相关信息，为医院运营效率的分析提供有力支撑。 |
| 90 | 财务运行模型 | 构建财务运行相关模型：整合收入、支出、利润、资产负债等核心财务信息，为医院财务运营情况的分析提供有力支撑。 |
| 91 | 医疗质量安全模型 | 构建医疗质量相关模型：涵盖不良事件、感染控制等关键医疗质量信息，为医院质量分析提供数据支撑。 |
| 92 | 可持续发展模型 | 构建可持续发展模型：整合能耗使用、社会责任履行、经济效益等核心数据，为医院可持续发展的数据分析提供全面支撑。 |
| 93 | 医疗服务评价模型 | 构建医疗服务评价模型：涵盖服务结构、服务流程、患者满意度，为医疗服务评价的数据分析提供有力支撑。 |
| 94 | 运行管理指标库 | 构建运行管理指标库，包括运行效率，医疗质量安全，持续发展，满意度评价，资源分析等相关的指标体系，为指标的可视化分析做好指标基础支撑。 |
| 95 | 指标计算公式管理 | 支持配置运营指标的分子、分母等公式，以便对运营指标进行统一的可视化管理。 |
| 96 | 运行情况总览 | 对医疗机构运行情况总览，具体包括总体医疗指标、门诊服务指标、住院服务指标、医技服务指标以及医疗资源的利用效率等多个方面。 |
| 97 | 医院财务运行管理 | 医院的财务运行管理是确保医疗机构稳健运行的关键，对医院的财务运营管理，主要包括医院收入、支出、利润、资产负债等相关指标数据的分析。 |
| 98 | 医院运行效率评估 | 实现对各家医院运行效率的综合评估，内容涵盖床位周转率、平均住院日，手术量、设备利用率以及人均出院人数、每人手术量、人均门诊量等指标。 |
| 99 | 医院可持续发展状态分析 | 对医院的可持续发展状态进行全面评估，如人员结构、学科建设、员工满意度、能耗使用、品牌效应、创新能力等多个维度。通过综合考量这些关键因素，体现医院的长期稳定发展情况。 |
| 100 | 医院服务评价 | 实现对医院对患者开展医疗专项服务的多维度分析与评估，包括门诊患者满意度、住院患者满意度、员工满意度的构成要素各方面综合比较和评价，辅助医院制定有效提升满意度策略提供依据。 |
| 101 | 医院的医疗技术创新评价 | 对医院的技术创新进行综合评价，主要包括新技术新项目的开展情况，科研成果与专利、临床研究与实践等相关内容。 |
| 102 | 重症医疗服务专项分析 | 实现对各医疗机构重症资源使用运行情况进行可视化展示、专项分析，内容涵盖实时服务情况、重症医疗资源、重症患者结构、重症医疗质量、重症医疗安全、重症技术能力、重症单病种（脓毒症休克、ARDS）分析，全面监测、评估重症医疗服务的资源效率和运行情况。 |
| 103 | 急诊医疗服务专项分析 | 实现对各医疗机构急诊资源使用运行情况可视化展示、专项分析，涵盖急诊人力资源、设备资源、患者结构、患者流量、急诊负荷、急诊病种、急诊质量等，旨在全面监测、评估急诊资源的利用效率和运行状况。 |
| 104 | 大型设备专项分析 | 实现对各医院大型设备资源利用情况分析，涵盖大型医疗设备做检查的平均预约等待时间、设备使用率、检查量分析等关键指标，评估和优化设备资源的配置与使用效率。 |
| 105 | 抗菌药物管理专项分析 | 实现对各家医院抗菌药物使用情况的全面监控，监测内容应涵盖抗菌药物种类、使用量等关键信息，旨在提升抗菌药物的临床应用合理性，确保患者用药安全。 |
| 106 | 耗材管理专项分析 | 实现对各家医院耗材管理的专项分析，涵盖耗材占比、高值耗材占比、进口耗材占比，并进一步细化至不同年龄段（老年、中年、青年）的分析，旨在全面评估和优化医院的耗材使用合理情况。 |
| 107 | 不良事件专项分析 | 实现对各家医院不良事件的全面分析，涵盖不良事件的总例数，以及药物不良事件、输血不良事件、药物及器械相关不良事件的比例等关键指标，衡量比较各家医院的医疗服务质量情况。 |
| 108 | 感染控制专项分析 | 实现对各家医院院感专项的全面评估分析，涵盖医院感染率、手术部位感染率、手术患者肺部感染率、新生儿患者感染率等关键指标，分析医院在感染控制方面的能力和效果。 |
| 109 | 医疗机构可视化查询 | 展示全市各级各类医疗机构的数量、类型及分布等基本情况。在地图上直观、清晰地了解医疗机构的分布情况。机构查询功能提供多样化的查询方式，包括按名称、类型、地址等快速查找医疗机构。同时，可深入展示医疗机构的详细情况，包括科室设置、专家团队构成、特色诊疗项目等关键信息，可全面了解各医疗机构的医疗服务能力和特色。 |
| 110 | 医疗机构资源综合查询 | 通过可视化点击，可查看各级医疗机构的资源信息，包括床位、设备、医护等各类资源的具体数量，实现资源信息的直观展示。 |
| 111 | 各区医疗资源密度分析 | 对上海各个区域进行医疗资源密度分析，运用热力图、点密度图等多种直观形式，全面展示医疗资源的分布情况，有效识别并区分不同区域的医疗资源密度状态。 |
| 112 | 医疗资源利用效率评估 | 对各医疗机构的床位使用率、医师日均诊疗人次等关键效率指标进行深入评估，支撑机构的横向对比和分析，以准确查询并评估各个医院的医疗资源的利用效率。 |
| 113 | 经济运行管理驾驶舱总览 | 实时动态监测各医疗机构的经济运行管理关键指标，支持调整展示的内容。 |
| 114 | 人力资源场景驾驶舱 | 构建人力资源场景驾驶舱，利用大屏直观、清晰地展示各机构人力资源的分布和状态，并支持根据需求调整展示内容。 |
| 115 | 设备管理场景驾驶舱 | 构建设备管理场景驾驶舱，借助大屏直观、清晰地展示各机构大型设备的使用情况，并支持根据实际需求灵活调整展示内容。 |
| 116 | 抗菌药物管理场景驾驶舱 | 构建抗菌药物管理场景驾驶舱，利用大屏直观、清晰地展示抗菌药物的使用情况，并支持根据实际需求灵活调整展示内容。 |
| 117 | 耗材管理场景驾驶舱 | 构建耗材管理场景驾驶舱，借助大屏直观、清晰地展示各医疗耗材的使用情况，并支持根据实际需求灵活调整展示内容，以便高效管理耗材资源。 |
| 118 | 业财融合应用1.0 | 市级业财融合数据体系-业财数据模型扩展-医疗支出模型 | 构建一个综合业务与财务数据的医疗支出模型，以实现对医疗服务支出的全面监控和深入分析。 |
| 119 | 市级业财融合数据体系-业财数据模型扩展-业务映射模型 | 构建一个融合业务与财务的诊疗活动分析模型，涵盖关键指标如门诊人次、住院人次和手术次数等，这些指标直观地映射了医院的业务活动量和规模，为医院运营和财务决策提供了量化依据 |
| 120 | 市级业财融合数据体系-业财数据模型扩展-收入映射模型 | 构建业财融合的收入活动模型，包括门诊、住院各项收入明细数据 |
| 121 | 市级业财融合数据体系-业财融合指标管理-业财指标统一管理 | 通过工具实现业财的指标体系统一管理，包含考核的指标名称，指标分类，指标口径说明等内容 |
| 122 | 市级业财融合数据体系-业财融合指标管理-业财指标权重管理 | 通过工具实现业务指标的权重管理，为后续的各机构的业财融合的对比分析做好数据支撑 |
| 123 | 市级业财融合管理体系-业财总体概览-业财总体分析 | 实现市级业财的总体分析，包括资源配置、服务数量、收支总量、收入结构、支出结构、收入总量、财务状况等相关情况综合展示和分析 |
| 124 | 市级业财融合管理体系-业财总体概览-医院业财运营分析 | 实现二级和三级及专科医院维度的资源配置、服务数量、收支总量、收入结构、支出结构、收入总量、财务状况等相关情况综合展示和分析 |
| 125 | 市级业财融合管理体系-业财总体概览-社区业财运营分析 | 实现社区的资源配置、服务数量、收支总量、收入结构、支出结构、收入总量、财务状况等相关情况综合展示和分析 |
| 126 | 市级业财融合管理体系-业财专题场景分析-医疗资源场景分析 | 医疗资源场景分析涵盖了医疗机构的基础设施、人力资源以及病床容量等多个维度，具体包括对医院和其他医疗服务提供机构的设施布局、医疗专业人员的配置、以及病床使用效率和分配情况的深入评估。可实现各个机构的横向比较分析。 |
| 127 | 市级业财融合管理体系-业财专题场景分析-医疗业务场景分析 | 医疗业务场景分析专注于对医疗服务流程的关键环节进行深入剖析，核心内容包括对门诊和急诊服务的运作效率、医疗服务质量和安全。可实现各个机构的横向比较分析。 |
| 128 | 市级业财融合管理体系-业财专题场景分析-医疗财务情况分析 | 医疗财务场景分析深入探讨医院的财务状况，涵盖了收入与支出的总体概况，细致分析了门诊、急诊及住院部门的收入贡献，同时对收入来源和支出项目的结构进行梳理，旨在评估医院的财务健康度和运营效率。可实现各个机构的横向比较分析。 |
| 129 | 市级业财融合管理体系-业财专题场景分析-医疗盈亏情况分析 | 医疗盈亏情况分析提供了对医院当前财年与上一财年盈亏状况的对比视角，使管理者能够清晰地识别收入与支出的变化趋势，评估财务表现，并据此作出战略性调整。可实现各个机构的横向比较分析。 |
| 130 | 市级业财融合管理体系-业财专题场景分析-医疗资产负债分析 | 医疗资产负债分析深入评估医院的财务稳定性和资本结构，关键指标包括总资产、总负债、净资产的量化统计，以及资产负债率等关键财务比率的计算，旨在揭示医院的财务健康状况和偿债能力。可实现各个机构的横向比较分析。 |
| 131 | 市级业财融合管理体系-业财专题场景分析-服务效率情况分析 | 对医疗效率情况进行综合分析，包含医师日均担负门急诊人次、医师日均担负住院床日、病床使用率、出院者平均住院天数、门急诊次均费用、每床日平均收费水平、住院次均费用等相关指标。可实现各个机构的横向比较分析。 |

## 安全产品清单

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **类别** | **功能说明/配置要求** | **数量** | **单位** |
| 1 | 安全管理与支持 | 安全管理平台产品 | 实现全市卫生行业数字证书发放管理、汇总统计 | 1 | 套 |
| 2 | 安全管理与支持 | 安全管理平台产品 | 按照卫生格式软件,部署签名验签软件产品 | 1 | 套 |
| 3 | 主机及计算机环境安全 | 统一身份认证 | 实现基于数字证书应用统一身份认证、单点登录和身份认证服务 | 2 | 套 |
| 4 | 主机及计算机环境安全 | 访问控制 | 实现医护人员、工作人员基于移动终端的数字证书申请、发放、认证、签名功能服务 | 2 | 套 |
| 5 | 主机及计算机环境安全 | 访问控制 | 实现医护人员、工作人员基于移动终端的数字证书申请、发放、认证、签名功能服务 | 1 | 套 |
| 6 | 安全管理与支持 | 安全管理平台产品 | 对接平台的密码服务基础设备、密码服务管理与数据体系，面向平台用户、平台运维人员以及第三方开发者三类不同的平台角色，分别统一提供对应的支撑服务，保障密码安全体系运行的安全健壮和高效便捷。 围绕服务提供方、服务应用方（依赖方）和服务管理方（平台）三个维度展开，将碎片化的密码用户、设备、服务、应用及其访问控制策略实行统一的登记备案和协同管理。针对不同类型的密码应用分别提供不同的管理策略，从简单的登记备案到严格的访问控制，管理子系统都可以灵活定制。 | 1 | 套 |

# 电子政务云资源需求

本项目依托上海市电子政务云申请服务器资源为127台服务器资源，CPU1190核、内存4760GB、存储267300GB，其中虚拟机121台，物理机6台。项目实施过程中，按电子政务云平台提供的实际资源情况做调整。

# 其他工作要求

## 售后服务要求

本项目从系统验收通过之日起1年内提供7\*24小时免费技术支持和售后服务，1年后进入有偿维护期。

在质量保证期内，供应商将按照售后服务的承诺提供保修和运行维护服务。

在质量保证期内，供应商负责信息系统的运行维护工作，确保信息系统安全、稳定、可靠地运行。本项目涉及的运行维护工作范围包括但不限于：远程技术支持、预防性维护、故障修复、重大活动现场保障、技术交流与培训、性能优化等。

## 应急响应要求

供应商对系统故障应能够实时响应，若系统发生故障，接到通知后30分钟之内响应，专业工程师2小时内到达现场。特殊故障与客户沟通协商后，按照协商的方式制定解决方案并进行处理。

具体故障级别及对应的应急响应要求如下：

一级故障：在1小时内确诊，总故障解决时间不超过4小时。

二级故障：在2小时内确诊，并在4小时内由专家到达现场确诊并解决，总故障解决时间不超过8小时；

三、四级故障：在4小时内确诊故障，总故障解决时间不超过16小时。

## 培训要求

供应商应提供业务操作培训，应提供详细培训方案。

(1)项目验收前提供至少1次系统操作培训。在12个月的质量保证期内，至少提供1次与项目相关的必要培训。

(2)供应商需要开展分层次的人员培训工作，每次培训后应提供培训签到表、培训记录和培训报告。培训应具有培训教材、培训环境和高水平的培训讲师。

(3)供应商应提供一般用户的基础操作培训和系统管理员的日常应用维护培训，确保用户对象能够掌握对应的操作技能。

## 验收要求

本项目按下述方式开展验收。

（1）验收分初验和终验。

（2）初验前，供应商须完成软件开发和信息系统的调试等，并对本项目进行功能和运行检测，确保所有信息系统功能模块能够正常运行且已达到本项目约定的各类标准要求。供应商应以书面形式向招标方递交初验申请，招标方应当在接到通知后的5个工作日内确定初验的具体日期，由双方按照本项目的约定完成本项目的初验。招标方有权委托第三方检测机构进行验收，对此供应商应当配合。

（3）初验时，供应商须提供软件文档包括《需求规格说明书》、《概要设计说明书》、《详细设计说明书》、《测试报告》、《用户使用手册》、《系统部署手册》等）及可安装的程序运行文件。所交付的文档与文件应当是可供自然人阅读的书面和电子文档。项目通过招标方组织的初验评审，并且所有初验材料通过验收后，视为初验通过。如有缺陷，招标方应向供应商出具书面意见，陈述需要改进的缺陷。供应商应立即严格依照招标方的书面报告中的要求改进缺陷，并再次进行初验。

（4）自初验通过之日起，招标方享有供应商免费提供的30天的信息系统试运行现场驻场服务期。该期间内，供应商应当按照招标方的要求提供现场技术支持服务，解决信息系统试运行期间可能出现的各类问题，或进一步提高与完善信息系统运行水平。

（5）初验通过且信息系统试运行期已经达到本项目约定的时间，经供应商确认信息系统具备正常运行条件，且信息系统通过运行测试，供应商应以书面形式通知招标方信息系统已准备就绪等待终验。招标方在收到终验通知后的15个工作日内发起组织专家验收会。

（6）如果属于供应商原因致使本项目未能通过终验，供应商应当排除缺陷，直至本项目完全符合验收标准，由上述情形而产生的相关费用应由供应商自行承担。

（7）如果由于招标方原因导致本项目在终验通过前出现故障或问题，供应商应及时配合排除该方面的故障或问题。

（8）如本项目连续3次验收未通过（含初验未通过或终验未通过），招标方有权解除项目，并有权依照本项目约定的违约条款追究供应商的违约责任。

## 进度要求

投标人应根据建设内容，分阶段制定合理的时间进度，并且应根据招标方要求进行调整和细化。

项目总体建设周期计划分为2个阶段：

第一阶段为合同签订之日起至2025年9月底前，完成项目需求调研、设计、开发和测试等。

第二阶段为2025年10月至2026年3月31日前，完成项目试运行和验收。

## 项目团队及驻场人员要求

1）投标人须具有稳定的在职技术保障力量，能够提供及时的技术支援或服务，应针对本项目提供不少于54人的项目服务团队（包括项目经理、产品经理、技术负责人、研发等），其中至少1人驻场，投标单位的相关服务人员需具备相应的服务能力，需提供相关证明。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **角色** | **主要职责** | **人员数量** | **人员要求** | **驻场要求** |
| 项目经理 | 负责项目质量和进度控制 | 1人 | 具备信息系统项目管理师资质证书 | 驻场 |
| 产品经理 | 负责项目需求评估与产品设计 | 3人 | 具备系统架构设计师（高级）不少于1人、具备系统分析师（高级）资质证书不少于1人。 | 不驻场 |
| 研发 | 负责项目具体开发与实施 | 50人 | 具有相关工作经验 | 不驻场 |

2）投标人应针对本项目提供不少于10人的质保期间支撑团队（其中技术经理1人，产品经理1人，技术工程师不少于8人）；投标人的相关服务人员需具备相应的服务能力，需提供相关证明（最近一个季度依法缴纳社保费的证明）。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **角色** | **主要职责** | **人员数量** | **人员要求** | **驻场要求** |
| 项目经理 | 负责项目质量和进度控制 | 1人 | 具备信息系统项目管理师资质证书 | 不驻场 |
| 产品经理 | 负责项目需求评估与产品设计 | 1人 | 具有计算机技术与软件专业相关证书 | 不驻场 |
| 技术工程师 | 负责项目运行维护 | 8人 | 具有相关工作经验 | 不驻场 |

## 等级保护要求

本项目按照信息系统网络安全等级保护三级建设。

## 商业密码应用需求

本项目应按照国家商用密码第三级的相关要求进行建设。

## 技术文件要求

投标人提供的书面技术资料应能确保系统正常运行所需的管理、运营及维护有关的全套文件。技术文件应该全面、完整、详细。投标人提供的技术文件至少应包括：

－ 系统说明文件；

－ 技术手册(安装、测试、操作、维护、故障排除等)；

－ 项目文档，应该包括：

(1)软件需求说明书

(2) 系统总体设计说明书

(3) 应用软件功能清单

－招标人提出的其他项目验收文档。

根据招标人项目验收要求，提供项目验收册纸质5套以上，项目全过程材料1套以及电子文件2套，源代码光盘等。

# 供应商管理要求

1、在项目实施期间，中标人应严格执行国家、地方、行业有关本项目业务管理和安全作业的法律、法规和制度并按规定承担相应的费用。中标人因违反规定等原因造成的一切损失和责任由中标人自行承担。

2、中标人在投标书中承诺并经招标人认定的项目负责人及专业技术人员必须是本单位职工（在本单位缴纳社会保障金）和该项目实施现场的实际操作者，应具有类似本项目的实施经验，并应在软件应用调研、安装、试运行等期间常驻项目现场。未经采购人同意，中标人不得调换或撤离上述人员。如采购人认为有必要，可要求中标人对上述人员中的部分人员作出更好的调整。

3、中标人在项目实施期间，应按项目实际进度与环节落实所对应项目整体及各环节管理工作，按照规范做好项目实施期间相关管理与实施记录。

4、参与本项目的工作人员应严格遵循采购人的安全制度，保障采购人资料和设备的安全。中标方如需进入采购人机房工作，只能在采购人规定的工作区域内对项目涉及的设备进行操作，严禁触动与项目无关的任何设备（包括任何操作行为），如需跨区操作必须得到采购人项目联系人确认。

5、中标人在项目实施期间必须遵守采购人的规章制度并提供实施人员名单。

6、各投标人在投标文件中要结合本项目的特点和采购人上述的具体要求制定相应的管理措施，并在报价中列支相应的费用清单，投标人报价中未列支上述费用清单的，上述费用视为已包含在投标人的投标总报价中。

7、本项目软件开发及调试将纳入采购人的管理范围，中标人在此过程中须服从上述单位的管理协调。

# 知识产权及保密要求

**1、中标人数据、文件、资料知识产权**

中标人保证其所提供的服务和交付的成果以及在履行本项目义务中使用到的所有数据、文件、信息不会引起任何第三方在专利权、著作权、商标权等知识产权方面向采购人或采购人的关联方及合作方（包括但不限于采购人的主管单位和采购人的合作单位等）发出侵权指控或提出索赔。若有，中标人应负责与第三方解决纠纷，若因此导致采购人损失的，采购人有权要求中标人赔偿采购人因此遭受的全部损失，包括但不限于直接损失、间接损失、诉讼费／仲裁费、律师费、公证费、鉴定费等。

中标人因履行本项目而产生的所有成果的知识产权等权利均归采购人所有，中标人应配合采购人进行相关权利登记或申请。未经采购人书面同意，中标人不得以任何形式使用或许可他人使用本项目成果的相关内容，不得擅自对外公开发表或向任何第三方透露。

在不影响上述条款规定的由采购人取得所有成果的知识产权的前提下，双方因履行本项目而被授权接触或使用对方之知识产权（包括但不限于商标、专利、著作权等），和/或任何其他相关资料、数据等涉及的任何权利，均不视为向另一方转让上述权利或在本项目范围外授权许可另一方使用上述权利，上述权利仍应属于提供方，并仅可使用于本项目，被授权接触或使用方未经提供方书面同意，不得擅自挪作他用。

**2、项目保密要求**

中标人因履行本项目而知悉的所有数据、信息和资料（包括但不限于账号信息、图表、文字、计算过程、任何形式的文件、访谈记录、现场实测数据、采购人相关工作程序等）以及因履行本项目而形成的数据、信息和任何形式的工作成果，均是采购人要求保密的信息。未经采购人书面同意，中标人不得对外泄露采购人要求保密的信息，不得用于其他用途，否则中标人需承担由此引起的法律责任和经济责任，包括但不限于直接损失、间接损失、律师费、诉讼费/仲裁费、调查费、公证费等。

中标人应采取必要的有效措施保证其参与本项目的人员（包括中标人聘用的人员、借调的人员、实习的人员）无论是在职或离职后，以及中标人的合作方无论是合作中或合作终止后，都能够履行本项目约定的保密义务。若中标人人员或中标人合作方违反保密规定，中标人应承担连带责任。

中标人（含中标人参与本项目的人员以及其合作方）未经采购方书面许可，不得以任何形式自行使用或以任何方式向第三方披露、转让、授权、出售与本项目有关的技术成果、计算机软件、源代码、策划文档、技术诀窍、秘密信息、技术资料和其他文件。

以上内容的保密期限自中标人知悉保密信息起始至保密信息被合法公开之日止。

**3、临时账号等使用要求**

中标人对采购人提拱的临时使用账号要保密，不得公开，对组件开发的账号密码需进行加密，避免信息安全的泄露。中标人在项目建设期间应做好系统特权账号的管理和使用记录。未经采购人的同意不得利用采购人的网络及平台进行短信、彩信、微信发送,造成的一切后果由中标人负责。

# 项目的变更、解除和终止

如果中标人丧失履约能力、发生资不抵债或进入破产程序，采购人可在任何时候以书面形式通知中标人终止本项目的执行而不给予中标人补偿。该终止本项目将不损害或影响采购人已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

如遇国家、行业管理部门等机构的有关标准和规定调整的，导致本项目内容须做相应调整时，双方应按照公平、合理的原则共同协商修改本项目对应的合同的相关条款。

# 附录

**若项目建设过程中需符合相关技术标准或规范文件的要求，请将相关文件作为附件列出。**

**参考如下：**

1、《政务网络安全监测平台总体技术要求》



2、《上海市电子政务外网建设和运行管理指南（试行）》



3、其他标准