济南市卫生健康委员会

关于印发《济南市数字健康变革创新暨“智慧健康工程”优化提升三年行动方案

（2023—2025年）》的通知

### 各区县（功能区）卫生健康局，委属（管）各单位，委机关各处室，市重大疾病和传染病防治工作领导小组各工作组：

### 《济南市数字健康变革创新暨“智慧健康工程”优化提升三年行动方案（2023—2025年）》已经主任办公会研究同意，现印发给你们，请认真抓好贯彻落实。

### 济南市卫生健康委员会

### 2023年11月22日

### （信息公开形式：主动公开）

济南市数字健康变革创新暨“智慧健康工程”优化提升三年行动方案

（2023—2025年）

### 为全面落实“数字济南”战略部署和建设任务，全面推进我市卫生健康领域变革创新，助力建设“强新优富美高”新时代中国特色社会主义现代化强省会，根据《山东省“十四五”数字健康发展规划》《山东省卫生健康委员会关于推动数字健康变革创新行动方案（2023-2025年）》《济南市“十四五”卫生与健康规划》《中共济南市委 济南市人民政府关于加快数字济南建设的意见》等文件，结合我市实际制定本方案。

一、总体要求

（一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的二十大精神，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局，以维护人民健康为中心，以满足人民群众预防、医疗、保健、康复服务需求为目标，以推动数字健康高质量发展为主题，着力推动全市卫生健康行业以数字变革创新的理念、方法、路径，依托省卫生健康委“健康大脑”体系的顶层设计，充分运用“三张清单”等变革创新工具，紧紧围绕“互联网+医疗健康”示范市建设、“智慧健康工程”优化提升和“数字济南”建设部署，统筹发挥政府与市场、开放与自主、发展与安全等作用，全面梳理核心业务，开展数据共享，重塑业务流程，撬动机制变革，推进大数据、云计算、物联网、互联网、人工智能、区块链、5G等信息技术与卫生健康事业的深度融合，不断探索卫生健康服务新模式、培育融合新业态，挖掘数据潜能，释放数据红利，为打造全人群、全生命周期的数字健康服务体系和新时代中国特色社会主义现代化强省会建设提供有力支撑。

（二）基本原则

——坚持市区县统筹，一体推进。聚焦聚力变革创新一体化、全方位推进，运用系统思维处理好局部与整体、单元与系统、所有与所用、纵向与横向的关系，发挥各级卫生健康行政部门全面管理、统筹协调作用，构建市区县纵向贯通、横向联动的数字健康变革创新体系。

——坚持需求牵引，应用推广。聚焦聚力数字健康变革创新痛点、堵点、难点，紧扣群众、基层的高频和急难愁盼事项，加快推进变革创新重大应用、场景应用，按照广域通用、局域通用优先以及领域适用，成熟一批，推广一批，加快数字健康变革创新建设。

——坚持迭代提升，注重实效。聚焦聚力变革创新“高、通、活、省、用”，加强顶层设计，加快互联互通，用活全量数据，有效降低低效投入，完善工作推进、技术支撑、安全保障机制，全面提升数字健康变革创新成效。

（三）主要目标

到2023年底，市全民健康信息平台达到互联互通五级乙等水平，并在此基础上进一步完善升级，初步建成“健康大脑”，打造一批数字健康变革创新亮点场景、品牌应用，组织参加并入选一批省级数字健康变革创新示范单位。深入推进国家智能社会治理实验特色基地、国家区块链创新应用试点、中国人民银行金融科技赋能乡村振兴示范工程、“5G+医疗健康”应用试点等国家试点示范项目建设。

到2024年底，率先完成“互联网+医疗健康”示范市建设，一批数字健康变革创新重点集成应用场景全省推广，全面实现检查检验结果共享互认、电子健康档案等应用的省市县贯通，线上线下服务生态圈全面建成，全市“健康大脑”体系全面提升，数字健康变革创新体系更加健全。

到2025年底，在全省数字健康变革创新中发挥引领作用，推动流程再造、制度重塑、服务优化、效率提升，持续提升先发优势、打造新的竞争优势，顶层设计、基层创新数字健康变革创新推进机制更加完善，创新一批具有济南辨识度和国家级、省级影响力的变革创新场景应用实践成果，形成一批理论制度重大成果，助力实现人人享有优质、均等、普惠的全生命周期医疗健康服务。

（四）总体框架

坚持“一纵三横五领域”统筹推进，形成数字健康变革创新“1133N”的工作机制。“一纵”指省市区县统筹建设，实现数据纵向贯通。“三横”指跨部门、跨行业、跨区域的业务协同、场景应用创新和数据共享。“五领域”指按照综合管理、医疗服务、公共卫生、健康服务、基础设施5个领域整合数据和建设信息化项目。第 1 个“1”为一体化数字健康数据平台。第 2 个“1”为“健康大脑”。第 1 个“3”为“三张清单”，包括业务需求清单、场景应用清单和变革创新清单，业务需求清单围绕群众关注的高频事项，场景应用清单立足跨层级、跨地域、跨系统、跨业务、跨部门的多跨场景，变革创新清单梳理体制机制创新、政策制度供给、业务流程重塑、数据开放共享等改革事项。第2个“3” 为“三种建设模式”，包括部署使用省级统建业务信息系统和市级政务信息系统、统筹市区县联动项目、统管区县级自建项目，规范信息系统建设模式，建立顶层设计和基层创新相结合的机制，推动“一地创新、全市复用”。“N”为鼓励各区县、各单位、企业及科研院所自行探索变革创新思路，形成一批独具特色的变革创新场景应用，符合条件的予以全市推广。

围绕建设高质量、智能化“健康大脑”目标，统筹运用数字化技术、数字化思维，设计一批标志性易感知的应用场景，打造一批多跨协同的综合应用，找到“破点、连线、成面、立体”的变革创新最优方案，推动数字化、一体化、现代化理念贯穿全生命周期健康服务全流程，覆盖综合管理、医疗服务、公共卫生、健康服务、基础设施等治理全领域，实现卫生健康体制机制、服务体系、方式流程、手段工具等全方位、系统性重塑，从整体上推动卫生健康服务与治理的质量变革、效率变革、动力变革，从根本上实现卫生健康整体智治、高效协同，加快建成“互联网+医疗健康”示范市，推出一批变革创新场景应用，成为“数字济南”的重要标志性成果。

二、重点任务

（一）优化提升卫生健康数字化基础体系

**1.拓展完善市全民健康信息平台。**发挥市全民健康信息平台枢纽作用，不断完善电子病历、居民健康档案、全员人口、基础资源4大资源库，不断提升数据治理和联通能力，探索推动驻济省部属医院同时与省市全民健康信息平台对接，实现电子病历和电子健康档案区域共享，强化检验检查结果互认、分级诊疗、行业监管、绩效考核等制度支撑，实现连续、协同、整合的医疗卫生服务。鼓励尚未建设实体平台的区县以虚拟方式建设区县级全民健康信息平台，并参加国家医疗健康信息互联互通标准化成熟度测评。〔牵头处室：规划处，配合处室：委机关各业务处室。责任单位：各区县卫生健康局、委属（管）各单位，驻济各医疗机构，下同，不再列出〕

**2.升级卫生健康网络基础设施。**推进“双千兆”卫生健康专网并入市电子政务外网建设，实现村卫生室专线网络和镇村一体化云HIS系统全覆盖。强化信息安全设施和云计算技术的应用，统筹规划、超前布局卫生健康领域大数据、人工智能、区块链、5G网络、密码技术等基础设施。（牵头处室：规划处，配合处室：财审处、疾控处、医政处、应急办、基卫处、基药处）

**3.推动“健康数据高铁”建设。**聚焦全市健康医疗数据传输时效性、完整性、准确性不足等瓶颈，全面推进医疗卫生机构信息化建设提档升级，在已有市、区县级全民健康信息平台互联互通基础上，建设卫生健康领域贯穿市县镇村四级、覆盖全市医疗卫生机构的“健康数据高铁”，汇聚疾病预防控制中心、血液供保中心、卫生健康监督所等专业公共卫生机构的健康医疗数据，实现市域内各级各类医疗卫生机构信息系统实时贯通提升，促进卫生健康数据跨层级、跨地域、跨机构、跨业务交换和共享开放，保障健康医疗数据的及时性、完整性、准确性、安全性，为卫生健康领域各类应用建设和运行提供基础支撑。（牵头处室：规划处，配合处室：财审处、疾控处、医政处、应急办、基卫处、基药处）

**4.强化信息标准遵循和应用。**按照国家、省市、行业标准建设全民健康信息平台。强化《省统筹全民健康信息平台功能指引》、数据标准的推广应用，探索患者主索引、主数据、标准数据字典市平台统一管理。推进制定和应用健康医疗大数据、互联网+医疗健康、医学人工智能、5G、区块链、物联网、IPv6等新兴信息技术与卫生健康行业融合性标准规范，健全信息标准创新体系，鼓励各类医疗卫生机构、科研院所、高等院校、学会、协会、企业等参与团体标准和地方标准的研制工作。加强全民健康信息平台以及各级各类医疗卫生机构信息系统标准化建设，加强信息标准应用效果评价，促进信息共享互认和互联互通。（牵头处室：规划处，配合处室：医政处、基卫处、基药处、妇幼处、中医药综合处）

**5.提升卫生健康行业网络和数据安全防护能力。**全面落实网络安全和数据安全相关法规标准，完善网络安全和数据安全责任体系和管理制度，严格落实网络安全等级保护机制，构建卫生健康行业网络可信体系。加强网络安全和人才队伍建设，将数据应用能力纳入机构评价和考评。开展全行业网络信息和数据安全检查监测，完善通报机制，提升网络安全管理水平。组织网络安全竞赛、学术交流活动，开展应急演练。（牵头处室：规划处，配合处室：办公室、委机关各信息系统数据所属处室、承担委行业管理职能信息系统数据所属单位）

（二）构建“健康大脑”，加强业务监管创新

**6.构建“健康大脑”体系。**依托市全民健康信息平台，强化平台在数据资源汇聚整合和挖掘分析方面的作用，逐步实现医疗机构、医护人员、应急救治、医疗设备、药品耗材、健康管理、产业发展和信息服务等健康医疗基础数据和公共信息资源的集聚整合，加强数据可视化应用，强化决策支撑，发挥平台“健康大脑”作用。（牵头处室：规划处，配合处室：委机关各业务处室）

**7.推进基于平台的业务监管。**依托市全民健康信息平台，全面汇聚公立医院高质量发展、绩效考核、医疗服务能力评估、医院等级评审、药品监管、卫生监督等多层级、多领域、多渠道、多形态的监管数据和关联数据，实现对财务、安全生产、健康危害因素、公立医院高质量发展、健康指数等物业数据实时监管。（牵头处室：规划处，配合处室：委机关各业务处室）

### （三）优化提升“互联网+医疗健康”应用服务体系

**8.推动“互联网+医疗健康”示范市建设工作。**制定《济南市“互联网+医疗健康”示范市实施方案》，促进医疗机构信息化建设水平提档升级，推动智慧医院建设管理和高效运行，共建“互联网+医疗健康”惠民便民服务生态。打造一批具有济南辨识度和全省影响力的数字健康的应用场景，助力实现人人享有优质、均等、普惠的全生命周期医疗健康服务。（牵头处室：规划处，配合处室：委机关各业务处室）

## **9.完善“互联网+医疗健康”惠民便民服务平台。**推进二级以上公立医院接入惠民便民服务平台，并提供全流程、全生命周期健康管理服务、全方位一体化智慧医疗健康便民服务，充分发挥互联网的便捷服务功能和外延拓展优势，以提升患者就医体验、提高医院运行效率、扩展医疗服务边界为出发点和落脚点，对“互联网+医疗健康”惠民便民服务平台进行优化升级。（牵头处室：规划处，配合处室：委机关各业务处室）

**10.创新“互联网+医疗健康”服务。**全面推动“互联网+医疗健康”10项服务30条便民惠民措施落实落地。构建线上线下深度融合覆盖全生命周期的卫生健康服务模式。大力发展远程医疗服务，推动优质医疗资源下沉。全面推进“互联网+”慢性病、托育、护理、心理健康、医养健康、妇幼健康、职业健康、药学服务、三高共管六病同防等服务试点工作。（牵头处室：规划处，配合处室： 疾控处、医政处、基卫处、监督食安处、医养健康处、妇幼处、职业健康处、人口家庭处、中医药业务处）

**11.推进居民电子健康码“一码通用”。**推广电子健康码普及应用，持续加强电子健康码市级节点建设，完成医院电子健康码应用环境改造。拓展电子健康码在医疗卫生服务、公共卫生服务、慢病管理、在线信息查询、健康教育、健康管理和血液管理等多领域规范应用。优化医疗服务，积极推动电子健康码与电子社保卡、鲁通码等卡(码)信息和业务互通。（牵头处室：规划处，配合处室：医政处、基卫处、妇幼处、中医药业务处）

**12.推进就医费用一站式结算。**优化就医费用一站式结算，加强电子健康码、医保电子凭证在就医购药服务使用和移动支付应用，优化线上线下支付流程，改善结算模式，解决支付堵点问题。基于安全可信的交易环境，加强与医保、商保、银联、第三方支付机构合作，为患者提供多种在线支付方式，并将健康医疗数据全流程应用纳入行业监管范畴。（责任处室：医政处、规划处、财务处、中医药业务处）

**13.提升市域内急救急诊能力。**依托市全民健康信息平台建设市域急救急诊资源实时共享系统，实时掌握不同层级、不同类别医院的急诊资源存量。推进急救系统与医院进行联网对接，实现急救中心与二级以上医院的应急救治中心之间的信息互通共享。（牵头处室：医政处、规划处，配合处室：应急办、基卫处、妇幼处、中医药业务处）

（四）拓展基层信息化保障服务系统

**14.强化基层信息化基础设施建设。**加快基层卫生健康信息化系统升级改造，推动紧密型县域医共体之间的信息资源互通共享，推动基层数据上云。推动村卫生室网络、信息系统全覆盖，大力发展远程医疗等基层互联网服务，提高村级医疗卫生服务的信息化水平。（牵头处室：基卫处，配合处室：规划处、医政处、中医药业务处）

**15.推进基层减负服务。**进一步加强基本公卫数据质量控制，将数据情况纳入年度综合评价。完善系统报表业务指标抓取标准，逐步实现基本公卫业务数据报表自动生成，减少手工填报和纸质报表。（牵头处室：基卫处，配合处室：规划处）

（五）优化服务流程，巩固便民惠民成果

**16.推进检查检验结果互认共享。**明确检查检验互认项目清单，形成检查检验项目等编码数据库。建立完善检查检验结果质量控制、授权访问等管理制度。建设市检查检验结果互认共享系统，实现检查检验标准化、同质化。医疗机构强化数据治理，逐步实现检查检验资料数字化、标准化，打造“操作友好型”医生服务终端，达到提醒精准、调阅迅速、操作便捷的建设标准。面向群众实现报告一键查询，面向监管实现监测监管一屏统览。（牵头处室：医政处、妇幼处、中医药业务处，配合处室：规划处）

**17.推进医学云影像系统建设。**建设完善济南市区域医学影像云系统，按照市域内统一的影像操作规范和质量标准，实现“云胶片、云报告、云存储”。积极对接山东省“鲁云影像”云平台，为检查检验结果跨区域共享互认提供支撑。（牵头处室：规划处，配合处室：医政处、妇幼处、中医药业务处）

**18.推进智慧医院建设。**加快推进以电子病历为核心的医院信息化建设，推进医院内部信息系统集成整合和医疗数据统一管理应用，开展医疗机构电子病历系统应用水平达标升级三年行动；提升医疗机构线上线下一体化服务能力。医疗机构应用互联网等信息技术拓展医疗服务空间和内容，构建覆盖诊前、诊中、诊后的线上线下一体化医疗服务模式。全面推行预约检查、诊间结算、床旁结算、延续性护理服务等创新服务举措。鼓励医联体成员单位间通过互联网诊疗信息系统上下转诊患者，以信息通支撑服务通，引导患者有序便捷就医。所有医疗联合体均运用互联网技术构建有序的分级诊疗格局。持续提高医疗服务智慧化水平，提升患者就医体验。（牵头处室：医政处、妇幼处、中医药业务处，配合处室：规划处）

**19.推动医疗机构信息化提档升级。**结合医院信息互联互通标准化成熟度测评、电子病历系统应用水平分级评价、医院智慧服务分级评估、信息系统安全等级保护评测等国家和行业的相关评测，规范医院信息化建设，推进内部信息系统集成整合和业务协同，优化就医流程，提高服务效率，将评测结果纳入绩效考核重要指标。（牵头处室：规划处，配合处室：医政处、中医药综合处、中医药业务处）

**20.提升药品使用指导及监测水平。**鼓励实体医疗机构利用互联网诊疗或远程医疗，开展“互联网+药学”服务,为患者提供在线药学咨询，指导患者科学合理用药，开展用药知识宣教。完善全市处方流转监管系统，指导各级各类医疗卫生机构规范电子处方服务，开展药品溯源监管、互联网审方、远程药学服务、重点人群与重点疾病用药指导、联合用药指导等服务，开展试点示范、应用推广和监测评价工作，提升基本药物合理配备使用能力和临床用药目录遴选规范化水平。（牵头处室：基药处，配合处室：规划处）

（六）强化医防信息高效协同，加强公共卫生集成创新

**21.推进覆盖全生命周期居民电子健康档案共享体系建设。**基于市全民健康信息平台，在符合医疗质控标准和个人授权同意的前提下，积极推进全市居民电子健康档案调阅共享，实现市域内医疗机构间健康档案、影像报告、检验检查、云胶片等数据跨域调阅、共享和下沉。在保障数据安全和个人隐私的基础上，继续推进居民个人电子健康档案开放，更好地记录和管理居民全生命周期的健康信息。完善家庭成员健康图谱，基于居民健康主索引体系建设，实现家庭成员健康数据共享关联，老年人健康状态预警及异常指标提醒。（牵头处室：规划处、基卫处，配合处室：医政处、疾控处、医养健康处、妇幼处、中医药业务处）

**22.推进公共卫生集成应用。**利用智能技术，开展区域健康数据监测、患者疾病谱与就诊流向分析，实现对疾病流行趋势的预测。对接省传染病动态预警监测平台，逐步实现属地疾控机构与三级综合医院、传染病专科医院和儿童专科医院、二级综合医院及基层医疗卫生机构的传染病报告、病原学检测和严重临床症候群等信息对接，实现传染病信息报告自动化交换，将医疗机构报告传染病疫情转变为医生报告。（牵头处室：市重大办综合协调组、疾控处，配合处室：规划处）

（七）围绕全生命周期，加强健康管理服务创新

**23.提升重点人群健康管理服务能力。**依托市全民健康信息平台、全员人口库，围绕“一老一小”等重点人群，构建医防融合体系，强化数字医养健康服务应用，优化妇幼健康信息系统、建设托育信息系统，催生一批多元化、个性化的特别数字健康管理服务。推进职业健康信息化建设应用，实现职业健康信息的横向联通、上下联动和动态管理，提高职业病危害风险监测预警与智能决策的支撑能力。（牵头处室：医养健康处、妇幼处、人口家庭处按职责分工负责，配合处室：规划处）

**24.加强慢性病监测与管理。**在二级以上医疗机构开展癌症、脑卒中、心血管病等重点慢性病机会性筛查，通过嵌入“一键就医”诊疗流程、公众号等途径提供“互联网+”慢性病机会性筛查服务，对慢性病患者开展风险评估。推进二级以上综合性医院慢病监测报告信息化，完成数据抓取、报送，节约成本，提高工作效率。（牵头处室：疾控处，配合处室：规划处、医政处）

（八）鼓励中医药传承创新发展，促进中医药惠民便民服务

**25.推动数字中医药服务体系建设。**加强中医医疗机构信息基础设施建设，加强中医药服务信息化标准规范建设，完善中医医院信息系统。依托市全民健康信息平台，推动中医药信息资源无缝对接、互联互通、实时共享和中西医协同应用。持续改进中医处方流转监管服务系统，推广“智慧中药房”服务，促进中医药健康服务能力与水平的整体提升。（牵头处室：中医药综合处、中医药业务处、中医药产业处，配合处室：规划处）

**26.提升中医药医疗服务能力。**加快推进中医药数据互联互通、数据共享，鼓励医疗机构研发应用名老中医传承、智能辅助诊疗系统等具有中医药特色的信息系统，提升基层中医药信息化能力，推进远程医疗服务，发展线上问诊、养生宣教、健康管理等线上线下一体化的中医药特色医疗服务，培养一批中医信息化复合型人才队伍。（牵头处室：中医药综合处、中医药业务处）

（九）优化掌上办事，加强“互联网+政务”服务创新

**27.推进数字健康政务服务体系建设。**落实政务服务体系和“无证明之省”建设各项工作任务，深化双全双百工程。强化身份认证、电子印章、数据共享等基础支撑，优化政务服务流程。推动市全民健康信息平台与政务服务信息平台对接，落实政务服务系统建设。（牵头处室：政法处、规划处、财审处、监督食安处、人口家庭处按职责分工负责，配合处室：各政务服务事项责任处室）

**28.推进卫生健康政务数据互通共享。**加快卫生健康服务应用向“爱山东”迁移，完善数据共享协调机制,支撑政务服务跨部门、跨层级办理，深入推进出生医学证明、死亡医学证明等电子证照文件在线办理、在线核验。（牵头处室：办公室、规划处，配合处室：业务系统所属处室）

（十）加强数据要素创新，推动健康医疗大数据创新应用

**29.开展健康医疗数据专项治理。**坚持“业务驱动、应用导向、全域统筹、源头治理”,探索建立数据价值传导机制，在健康体检、卫生经济学、病案首页、疾病谱、手术谱、单病种质控等方面开展专项数据治理行动，不断提升数据质量和数量。强化全民健康信息平台质控系统建设，推动全行业提升数据治理能力。（牵头处室：规划处，配合处室：疾控处、医政处、妇幼处、中医药业务处）

**30.加强数据要素改革创新。**贯彻落实《山东省健康医疗大数据管理办法》等规章制度，健全多部门联动机制，完善健康医疗大数据标准规范，以服务应用促进数据源头治理，坚持创新驱动，建立科技创新引领的临床数据采集、存储、交换、应用的机制，实现数据汇聚、存储、治理加工、安全保障、开放运营的全生命周期管理，推动健康医疗大数据的运营试点和融合开发利用。依托市全民健康信息平台，推动产学研医对接，促进高水平临床研究发展，服务国家和区域发展战略，全力推进省会经济圈卫生健康信息化协同发展。（牵头处室：规划处、科教处、医政处、中医药产业处，配合处室：省会经济圈专班各处室）

**31.丰富健康医疗大数据等新技术创新应用场景。**建设智能流调系统，运用大数据手段支撑流行病学调查和密切接触者追踪。完善市健康医疗数据科研服务系统，提供数据可视化产品及服务，开展重大疾病、常见病、多发病防治等大数据研究。支持临床科研团队积极参与国家、省级重点研发计划，支持临床真实世界研究。支持医疗卫生机构探索大数据、人工智能、物联网、区块链、5G等新一代信息技术与医疗服务领域融合应用，培育一批原创性引领性科技攻关成果应用。在确保网络安全、数据安全、个人信息保护前提下，支持利用健康医疗大数据为商业健康保险快赔、直赔服务提供支撑。（牵头处室：规划处、科教处、医政处、中医药业务处、疾控处）

**32.持续技术攻坚，加强科技人才支撑创新。**加强信息化人才教育培养。探索新型人才继续教育模式和方法，建立人才培养培训体系，构建政府、高等院校、科研院所、医疗机构、企业共同培养人才模式。广泛开展“互联网+医疗健康”工作政策解读、人员培训、学术交流等各种活动，建立一支信息化工作的年轻骨干队伍。支持一批能够在大数据和人工智能领域有突破创新的团队和项目。（牵头处室：规划处、人才处）

三、智慧健康优化提升重点工程

（一）卫生健康网络基础设施升级改造工程

市卫生健康委接入带宽提升至5Gbps；除村卫生室外，区县（功能区）卫生健康局、二级以上医疗机构、镇卫生院、社区医院、社区卫生服务中心、社区卫生服务站等单位网络速度均提升至1Gbps；村卫生室网络速度提升至100Mbps。进一步与政务外网融合，建设不同运营商双线并行，逐步实现数据线路与视频线路分离，保障网络更加安全稳定。实现村卫生室专线网络和镇村一体化云HIS系统全覆盖。（牵头处室：规划处）

（二）网络安全保障能力提升工程

 建立健全网络安全保护制度，严格落实网络安全等级保护机制。医疗机构每年开展至少一次网络安全自查，新建信息化项目网络安全预算不低于总项目预算的5%，全市二级以上医疗机构配备专职网络安全专业技术人员，鼓励三级医疗机构探索推行首席信息官、首席网络安全官制度。二级以上医疗机构核心信息系统全面达到等级保护3级，切实提高网络安全管理水平、医用水平和服务水平。（牵头处室：规划处、财审处）

（三）“互联网+医疗健康”惠民便民服务能力提升工程

对市“互联网+医疗健康”惠民便民服务平台进行优化升级，全面贯彻落实国家卫生健康委“五个一”服务行动，推动全省“四个一”“互联网+医疗健康”便民服务向纵深发展。二级以上医疗机构全部接入市平台并提供统一规范、功能完善的医疗服务，打造覆盖诊前、诊中、诊后的线上线下一体化医疗服务模式。鼓励医疗机构探索利用5G、区块链、人工智能等新兴技术提供智慧医疗服务。（牵头处室：规划处、财审处）

（四）基层信息化能力提升工程

依托市全民健康信息平台，加快基层卫生健康信息化基础设施建设和紧密型县域医共体信息系统提档升级，推动基层数据上云。发展远程医疗，推动优质医疗资源向基层下沉。推动实施村卫生室信息化改造，实现村卫生室网络、信息系统全覆盖，提高村级医疗卫生服务（包括医保结算服务）的信息化水平。（牵头处室：规划处、基卫处）

（五）公共卫生应急一体化综合指挥能力提升工程

依托全民健康信息平台，整合现有传染病监测和应急相关信息系统，建设区域传染病监测预警平台与市域急救急诊资源实时共享系统。建立市域内数据高效融合、业务横向协同、纵向联动的工作机制，初步实现传染病疫情报告、病情信息报送及病原学实验室检测全流程的“医防研”信息协同;基本实现已有传染病相关监测系统集成和数据融合，应急响应处置结果与信息反馈形成工作闭环，初步实现“监测预警一张图”和“应急指挥一张图”的工作目标。（牵头处室：规划处、疾控处、医政处、基层处）

（六）重点人群管理能力提升工程

围绕“一老一小”、孕产妇等重点人群，着力打造医养健康、托育、孕产妇管理平台，提高基层卫生信息系统对慢性病人群监测和管理能力，推进职业健康信息化建设应用，针对不同人群开展多元化、智能化的医疗服务。（牵头处室：医养健康处、妇幼处、人口家庭处、疾控处、职业健康处按职责分工负责，配合处室：规划处、基层处）

（七）智慧医院建设推进工程

加快医疗机构内部信息系统集成整合和业务协同，推进以电子病历、智慧服务、智慧管理三位一体的智慧医院建设，打造线上线下一体化的就医服务流程。充分利用5G、大数据、云计算、人工智能、物联网等新兴技术提升医院智慧化服务应用水平。分类分层推进各级各类医疗卫生机构标准化评价，持续推动医疗健康信息互联互通标准化成熟度测评、电子病历系统应用水平分级评价，稳步推进信息化标准评价一体化，探索推动全市二级和三级公立医院智慧管理分级评估水平平均级别达到1级和2级，进一步提升医院管理的精细化水平。（牵头处室：医政处、妇幼处、中医药业务处、规划处）

智慧健康优化提升重点工程专栏

|  |  |
| --- | --- |
| **工程分类** | **重点工程实施方案** |
| 信息化创新改造工程 | 1.实现卫生健康信息系统梳理，按要求合并条块。 |
| 2.2023年底前完成新建项目的信创改造。 |
| 3.2024年完成“济南市卫健系统经济运行内部控制监督管理系统”、“济南市电子处方流转监管系统”、“济南妇幼保健信息系统”等13个信息系统的信创改造。 |
| 4.2025年完成“基层综合信息系统”、“济南市传染病直报系统”、“济南市健康医疗科研大数据服务系统”等20个信息系统信创改造，市卫生健康委全部信息系统完成信创改造。 |
| 医疗服务条块重点工程 | 1.建设中医诊所云HIS系统，推进中医药数据互联互通、数据共享。 |
| 2.推进以电子病历、智慧服务、智慧管理三位一体的智慧医院建设。 |
| 基础设施条块重点工程 | 1.建设卫生健康专线网络双网互备提速工程，提升网络稳定性和安全性。 |
| 2.推进济南市全民健康信息平台升级改造。 |
| 健康服务条块重点工程 | 1.推进“健康济南”APP应用并入“爱山东”。 |
| 2.推动便民惠民服务平台后台服务能力升级改造。 |
| 3.实现“鲁通码”委属（管）公立医院就医。 |
| 综合管理条块重点工程 | 1.开展智慧卫监信息化项目建设，推进“非现场执法”监管模式。 |
| 2.进一步加强卫生健康系统财务电子化管理，实现财务工作全流程管控，形成完整的电子数据，降低财务工作量。 |
| 3.建设“健康数据高铁”，实现公立综合医院门急诊、住院等核心业务相关数据实时贯通汇聚，为百姓看病就医带来更多便捷。 |
| 4.加强市医疗质量控制监督管理，建设“健康大脑”数据应用服务支撑系统。 |
| 公共卫生条块重点工程 | 1.进一步提升居民电子健康档案管理能力，加快推进济南市基层云档案基础服务管理系统升级。 |
| 2.加快基层卫生健康信息化基础设施建设，提升基层医疗综合管理系统能力。 |
| 3.充分利用新兴技术提升基层医疗卫生机构智慧化服务应用水平，推动济南市基层人工智能辅助诊断及智能语音外呼系统建设。 |
| 4.提升疫苗使用和预防接种全程追溯智慧化水平。 |
| 网络安全服务工程 | 1.提升辖区公立医院和基层医疗卫生机构的网络安全和数据安全态势感知能力。 |
| 2.统筹建设全市医疗卫生机构IT资产管理系统，动态建立行业网络产品服务信息和资产管理数据库，覆盖资产的采购、入网、维护、报废等全过程闭环管理。 |
| 3.建设数据安全综合管理平台，推进数据监测、数据运维、安全管控、协同共享等专项治理，逐步实现数据收集、存储、传输、处理、使用、交换、销毁全生命周期安全管理工作。 |
| 密码应用工程 | 统筹建设全市卫生健康国产密码应用支撑平台，推进国产密码统一密钥管理系统、密码应用监管系统、密码应用服务系统建设，逐步完善全市卫生健康行业国产密码应用基础设施。 |
| 信息系统运维工程 | 为确保信息系统及硬件设备的稳定性和可靠性，提高信息系统性能和效率，对历年建设的信息系统进行运维，实现信息系统的持续改进和创新。 |

四、组织保障

## （一）加强组织领导

委网络安全与信息化领导小组牵头全市数字健康变革创新工作暨智慧健康优化提升工程，要坚持一张蓝图绘到底，把智慧健康工程摆在更加突出的位置，坚持“一把手”负总责，统筹协调、强力推进。充分依托已有市全民健康信息平台等全民健康信息化工作基础，动员指导各级各类医疗卫生机构广泛参与，统筹谋划和推进各项工作，各区县卫生健康局可结合实际，研究制定支持政策。

## （二）完善管理制度

构建支撑分级诊疗、现代医院管理、全民医保、基本药物、综合监管改革相适应的数字化管理制度。市、区县卫生健康部门和公立医疗卫生机构信息化建设实行备案评审和项目管理制度，要在统筹完成智慧健康工程项目建设基础上，兼顾各项目之间的差异性，确保系统互联互通、业务协同应用、数据规范统一。新建或较大升级改造项目须符合统一规划和技术标准。

## （三）强化督导落实

将“十四五”期间惠民便民服务、电子健康卡（码）普及应用、互联互通成熟度测评、电子病历应用水平分级评价等重点工作指标纳入年终绩效评价、医院等级评审等重要内容，对进展缓慢、工作不力的区县卫生健康局和单位进行约谈。建立定期通报制度和动态评估机制，确保各项规划建设任务落实落细，全市健康信息化取得扎扎实实的成效。各级各单位要进一步解放思想，统筹发挥政府与市场优势，按照方案协调同级财政部门加大对数字健康变革创新暨智慧健康工程投入，引导社会资本多元投入，确保方案重点任务落实。各级医疗卫生机构应参照每年不少于业务收入3%标准按年度或者项目周期安排信息化专项预算，网络安全按照不低于信息化投入的5%安排预算。