

重庆市人民政府办公厅 关于印发重庆市智慧医疗工作方案(2020—2022 年)的通知

渝府办发〔2020〕101号

各区县(自治县)人民政府，市政府有关部门，有关单位：

《重庆市智慧医疗工作方案(2020—2022年)》已经市政府同意，现印发给你们，请认真贯彻执行。

重庆市人民政府办公厅

2020年8月17日

(此件公开发布)



重庆市智慧医疗工作方案(2020—2022 年)

为深入推进 5G、互联网、物联网、大数据、人工智能等新兴技术与医疗健康服务深度融合，根据《国务院办公厅关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见》(国办发〔2018〕26 号)和《重庆市以大数据智能化为引领的创新驱动发展战略行动计划(2018—2020 年)》文件精神，制定本工作方案。

一、总体要求

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中全会精神，深化落实习近平总书记对重庆提出的“两点”定位、“两地”“两高”目标、发挥“三个作用”和营造良好政治生态的重要指示要求，坚持以人民健康为中心，推进信息技术在医疗服务领域的深入应用和创新发展，建设完善业务协同应用、信息互通共享、标准统一规范的智慧健康信息服务体系。

到 2021 年，基本建成“卫生健康云”和全民健康大数据服务平台，完成重点业务信息系统建设，卫生健康智能管理推广应用，智慧医疗产业体系初具形态。



到 2022 年，全面建成智慧医疗基础体系，健康医疗大数据全面汇聚和标准化，卫生健康信息资源体系和共享开放机制基本建立，卫生健康数据实现互联互通、业务共享协同，建成国内领先的智慧医疗应用示范城市和医疗智能产业基地。

二、重点任务

(一)完善智慧医疗基础支撑体系。

1.建立“卫生健康云”。推进全市卫生健康云基础服务建设，实现市级统筹的卫生健康信息系统统一运维管理，推动公立医疗卫生机构医疗信息、检查检验等数据备份上云。优化完善区域全民健康信息平台，建设健康医疗大数据智能化应用基础支撑平台，增强支撑卫生健康数据统计分析、共享交换、业务协同和开放互通能力。

2.完善全民健康信息数据库。以“人口家庭、电子健康档案、电子病历”数据资源库为基础，以居民全生命周期健康管理和医疗卫生全流程智能服务为指引，强化业务驱动的医疗健康数据整合归集，实现基于人口家庭基础数据的出生信息、死亡信息、公共卫生服务等业务应用交互，形成健康智能服务大数据资源体系。按照《政务信息资源目录编制指南》，加强行业信息资源分类梳理，形成《重庆市卫生健康政务信息资源目录》。在市级医疗卫生机构推广应用电子健康卡，90%以上的居民拥有规范的电子健康档案。推动电子病历数据集成，电子健康卡在全市医疗卫生机构普及应用。



3.构建卫生健康信息智能网。依托全市电子政务外网，构建全市统一的卫生健康信息智能网络，完善网络运行保障机制。建设5G智慧医疗示范网，全面支持IPv6，完善基于物联网、移动互联网的无线智能网络架构设计，加大医疗卫生服务智能化设备配置，扩展医疗导诊、物资标识、物流仓储、智能穿戴、动态监测、语音识别等场景的智能应用，实现医疗卫生机构主要数字化诊疗设备全覆盖。

4.建立卫生健康数据安全体系。完善医疗健康数据管理办法，开展卫生健康信息标准化研究和规范化应用，建成卫生健康信息标准化体系。制定全民健康网络信息安全规划，建立全民健康信息平台安全防护体系，建立医疗健康数据存储保障机制，加强数据应用分级和授权管理。健全网络信息安全应急处置联动机制和行业网络信息安全通报机制，加强数据安全服务审查和系统安全风险评估。

(二)深化智慧医疗应用体系。

1.加强智能化行业管理服务应用。深化医药卫生体制改革，加强“三医”联动，融合医疗、医保、医药数据，实现改革互动、资源互通、信息共享。探索大数据分析的公立医院动态管理，完善以行业大数据分析为主的医疗服务绩效、质量管理和运行监测，加强医药费用和医疗服务行为监管，推动现代医院管理制度建设。探索全市医疗卫生机构行业智能监管，推进与医疗服务、市场监管、环

境保护等部门信息资源协同共享，实现“互联网+医疗健康”全流程监管，全面推开公立医院绩效评价和处方点评，开展“智慧卫监”建设，促进数据驱动的行业监管模式创新。

2.推动智能化公共卫生服务。加强以重大传染病疫情预防控制为重点的疾控信息系统建设，提升基层公共卫生服务信息化水平，形成全市公共卫生大数据监测网络。完善卫生应急指挥调度信息系统，提高突发公共卫生事件预警与应急响应能力。实现全市“120”急救车统一调度，推动急救信息互联互通。建立健康医疗大数据公共卫生智能服务体系，重点拓展以妇幼、老年、慢病等特殊群体为主的智能公共卫生健康管理服务，实现全市采供血机构信息实时共享和血液资源调配，预防接种服务网上预约。

3.创新智慧医疗服务应用。持续推进二级及以上公立医院“智慧医院”示范建设，充分运用5G、大数据、云计算、人工智能、物联网、移动互联网等新兴技术，提升医院智慧化服务应用水平，改善患者就医体验。推进多学科融合发展为基础的大数据医学科研教学工程，推动生物医药技术创新和新产品开发。鼓励医疗卫生机构利用健康医疗大数据建立重大疾病智能诊疗决策支持服务系统。融合基因检测相关技术，开展精准医疗服务。探索“互联网+医疗健康”新模式，以智能化和信息化为抓手推进全市分级诊疗制度逐步落实，推进覆盖居民全生命周期的健康信息服务。依托健康医疗



大数据和人工智能相关技术，建立疾病智能早筛与预防机制，二级医院电子病历系统应用水平达到分级评价3级以上，三级医院达到分级评价4级以上和实现医院信息互联互通标准化成熟度测评4级水平，建设全市健康医疗大数据知识库，建设国家级数字医疗中心。

4.推广个性化健康管理服务应用。针对慢病人群，利用移动设备和智能可穿戴设备实现个人健康体征动态监测，开展疾病智能预测预警，为居民提供个性化的健康管理和医疗服务。对高危人群开展健康状态跟踪监测，及时提供健康干预和风险控制。

(三)打造智慧医疗产业体系。

1.培育健康医疗信息服务新业态。探索健康医疗大数据服务应用，围绕重点人群拓展健康服务新型产业。推动健康医疗大数据与金融保险深度融合，发展新型健康医疗金融保险服务业，形成区域性健康医疗新型商业金融服务模式，重点推进疾病诊断相关分组(DRGs)保险支付改革和重大慢性疾病建立商业健康保险服务模式，推动智慧医疗和大健康服务产业的创新发展。

2.壮大健康医疗信息技术新产业。发展以5G、人工智能、大数据为主要特征和战略资源的信息技术产业，提高健康智能服务水平 and 健康医疗大数据工程服务能力。发展生物基因与医疗设备产业，做大做强医疗器械、耗材及穿戴设备等产业。发展健康医疗新

技术及智能软硬件产业，加强医学植入、智能穿戴设备设计制造，研发人造器官和三维器官打印技术和产品，探索神经义肢技术、脑机融合技术等，提高人体健康监测、诊疗和恢复水平。

三、重点工程

以实施智慧医疗大数据资源池工程、公共卫生与疾病防控智能化工程、医疗辅助诊断与医学教育智能化工程、智能医疗器械与设备应用工程为抓手，促进智慧医疗基础设施建设、智慧医疗技术开发应用、智慧医疗产业高质量发展。

(一)智慧医疗大数据资源池工程。

坚持以人为中心，以人口家庭、居民电子健康档案、电子病历信息等为基础，构建全市统一的“智慧医疗”基础资源数据池。依托“卫生健康云”，建成健康医疗大数据中心，提升健康医疗海量数据采集、存储、处理、应用、安全保护能力，为开展健康医疗大数据和人工智能的行业管理、临床辅助诊断、居民健康管理、临床科研和决策支持等提供支撑。

(二)公共卫生与疾病防控智能化工程。

1.传染病智能预测。建设传染病智能预测平台，基于多源、海量和动态数据，实现传染病智能预测预警。建立重大疫情监测预警体系，运用大数据、人工智能、云计算等数字技术，为疫情监测分析、病毒溯源、防控救治、资源调配等提供支持。



2.个性化健康管理。构建居民健康智能管理平台，开发智能化的居民个体健康评估与疾病预测模型，通过收集居民多维数据，实现疾病危险因素自动筛查，推动居民健康管理智能化，重点开展慢性病和重大疾病的智能筛查和预测应用。

3.专属健康科普教育。建设健康科普教育知识体系和智能化健康科普平台，开展满足居民个性化需求的健康科普知识智能推送，实现居民健康科普教育和常见病智能问诊。

(三)医疗辅助诊断与医学教育智能化工程。

1.智能影像辅助诊断。建设全市区域影像中心，开展医学影像质控、筛查、诊断、建模，逐步在医院、体检机构和基层医疗卫生机构拓展医学影像辅助诊断工具应用。

2.智能用药辅助决策。通过构建权威医药学知识库和适宜决策模型，为临床医生用药提供风险预测及辅助决策，提高安全用药和合理用药水平。

3.智能培训教育及常见病辅助诊疗。构建医学知识图谱，形成全面、直观和系统的医学知识教育体系。搭建智能医学教育辅助系统，提供一体化的学习培训及常见病智能辅助诊断工具，为医学继续教育和常见病辅助诊断提供支撑。



4.智能语音电子病历。推广智能语音电子病历服务应用，为医生提供电子病历录入和查阅工具，帮助医生精准、规范、快速的书写病历，提高医生工作效率和病历质量。

(四)智能医疗器械与设备应用工程。

1.智能可穿戴设备。设计开发多场景智能可穿戴设备，开展便携式医疗体征采集和智能体征分析。以心脑血管疾病、糖尿病等患者为试点人群，建设智能健康体征监测、分析和疾病预测分析平台，实现体征异常变化监测和智能识别预警。

2.机器人设备。推动研发手术、检查、伤残辅助、导诊等多种类医疗机器人，依托5G网络，实现更多场景、更高精度的业务机器人投放使用，提高各诊疗环节机器人应用水平。

3.虚拟现实与增强现实设备。依托5G网络，推动虚拟现实及增强现实技术在手术模拟、医疗教学、远程医疗等场景试点应用，为提高培训水平和制定治疗方案等提供参考。

4.三维打印、脑机融合设备。推动三维打印技术和产品在术前规划、手术模拟以及人造器官等方面应用。推动脑机融合技术在医疗、护理以及残障辅助等场景的研究应用。

四、加强组织保障

(一)加强领导，统筹协调。市卫生健康委会同市级有关部门建立完善协同推进工作机制，切实做好总体规划、资金筹措、基础建



设、安全监管等工作，市级有关部门密切配合、形成合力，推动建设中的各项任务落实。

(二)试点先行，逐步推进。从人民群众迫切需求的领域入手，重点推进智慧医疗相关便民惠民应用。选择有条件的区域及重点领域开展“智慧医疗”应用试点，促进健康医疗大数据资源的有效整合和共建共享。

(三)创新机制，多方共建。在资金、人才、税收等多方面为智慧医疗发展提供支持和保障，并建立容错机制。充分发挥社会各方积极性，推动优势互补，形成政府引领、社会参与、公众响应的局面。

(四)加强宣传，全民参与。强化智慧医疗应用发展的政策宣传，形成促进智慧医疗应用发展的良好社会氛围。提升全民健康医疗大数据知识普及率，筑牢全民参与的良好基础。