

云南省卫生和计划生育委员会文件

云卫信息发〔2016〕10号

云南省卫生计生委关于印发云南省“互联网+健康医疗”行动计划（2016-2020年）的通知

各州、市卫生计生委，委直属和联系单位，委机关各处室局：

为认真贯彻落实省委、省政府关于信息化和信息产业发展相关决策部署，加快构建基于“互联网+”的健康医疗服务新模式，为群众提供高效便捷的健康医疗服务，根据《云南省人民政府办公厅关于促进和规范健康医疗大数据应用发展的实施意见》（云政办发〔2016〕117号）有关要求，我委制定了《云南省“互联网+健康医疗”行动计划（2016-2020年）》（以下简称《行动计划》）。现将《行动计划》印发你们，请你们在实际工作中认真贯彻落实。

附件：云南省“互联网+健康医疗”行动计划（2016-2020年）



附件

云南省“互联网+健康医疗”行动计划 (2016—2020年)

实施“互联网+”行动计划是党的十八届五中全会确定的重大发展战略。为认真贯彻落实《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》(国发〔2015〕40号)、《国务院办公厅关于促进和规范健康医疗大数据应用发展的指导意见》(国办发〔2016〕47号)、《云南省人民政府关于加快推进“互联网+”行动的实施意见》(云政发〔2015〕92号)和《云南省人民政府办公厅关于促进和规范健康医疗大数据应用发展的实施意见》(云政办发〔2016〕117号)精神,加快构建基于“互联网+”的新型医疗卫生服务模式,促进健康医疗大数据应用发展,结合我省人口健康信息化建设实际,制订本行动计划。

一、总体要求

(一) 总体思路

全面贯彻落实党的十八大和十八届三中、四中、五中、六中全会精神和习近平总书记系列重要讲话精神,坚持创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念,以信息惠民为目标,紧紧围绕深化医药卫生体制改革、完善生育政策和卫生计生融合发展,以改革创新和群众需求为导向,充分发挥云计算、大数据、

物联网和移动互联网等新技术作用，加大拓展互联网与医疗卫生行业融合的广度和深度，建立覆盖全人口、全生命周期、全工作流程的人口健康信息化工作机制，优化服务流程，提高服务质量，提升服务效率，满足群众多元化医疗卫生服务需求，用信息化手段放大群众的获得感，为“健康云南”建设提供有力支撑。

（二）基本原则

坚持统一规划、改建并重。强化全省人口健康信息化建设规划，完善顶层设计，抓住“互联网+健康医疗”重点领域和关键环节，优先整合现有卫生计生信息资源，实现资源共享。

坚持统一标准、制度先行。在国家信息标准规范框架下，制定并完善全省统一的人口健康信息标准规范体系和安全保障体系，强化安全管理责任，有效保护个人隐私和信息安全。

坚持统一网络、业务协同。建立健全覆盖省、州市、县区、乡镇、村社的健康医疗信息服务网络，逐步规范并统一各类系统接口，有效推动互联互通和业务协同。

坚持统一组织、分步推进。制定统一的实施方案，自上而下，优先选择有条件的地区和群众急需的领域开展试点，分步推进。

（三）行动目标

到 2017 年底，省级“健康医疗云”平台框架基本形成，初步实现与国家级平台的互联互通。基于“互联网+”的智慧医疗、

远程医疗、信息惠民、行业监管等工作机制基本形成，群众看病就医感受得到进一步改善。

到 2020 年，省、州市、县区三级健康医疗信息平台 and “横向到边、纵向到底，互联互通、覆盖全省”的健康医疗信息服务网络基本建成，实现卫生计生一网覆盖、居民健康一卡通、健康信息资源统一融合，在智慧医疗、远程医疗、信息惠民、行业监管、促进健康服务业发展等方面取得阶段性成果，健康医疗服务质量和水平得到进一步提高，健康医疗大数据在政府决策、产业发展方面的支撑作用更加明显。

二、重点任务和重大工程

（一）实施健康信息惠民计划

整合现有卫生计生信息资源，完善人口信息、电子病历、居民电子健康档案 3 大数据库和公共卫生、医疗服务、医疗保障、药品管理、综合管理、计划生育 6 大业务应用系统。加快推进居民健康卡建设与应用，建设功能统一、覆盖全省的“互联网+健康医疗”居民健康信息服务平台，实现电子健康档案和电子病历的连续记录以及不同医疗机构之间的信息共享，让健康数据“多跑路”、让群众“少跑腿”，在互联网健康咨询、预约就诊、预约挂号、诊间结算、智慧医保等方面，给群众带来更加便捷的应用服务，不断增强“自主健康”服务体验，促进自我健康管理。

推行预约诊疗服务。建设全省统一的预约挂号平台，2017

年底前省级医院全部接入平台，逐步实现全省二级及以上医院全部接入平台，逐步增加医院用于预约的挂号资源，加强号源管理。探索推广多种途径的预约挂号模式，支持第三方平台接入挂号平台，方便群众挂号就医。到 2020 年，三级医院初诊预约率达到 50%以上，复诊预约率达到 80%以上，口腔、产前检查复诊预约率达到 90%以上。

推进居民健康卡建设与应用。完善健康卡管理系统建设，以居民健康卡为联接介质，依托区域健康信息服务平台，有效共享全员人口、电子健康档案、电子病历信息，坚持居民健康卡通用、交互和开放功能，实现居民身份识别、基本健康信息数据存储、跨区域跨机构就医和费用结算，促进居民个人电子健康信息动态、实时、连续更新，强化个人健康与疾病监测的管理。加强医疗卫生服务机构用卡环境改造，组织发行统一标准的居民健康卡，逐步用居民健康卡取代医院各类诊疗卡。积极推进与金融、市民服务等多行业互利合作，开拓健康金融协同服务，构建一卡多用的多方共赢合作与运行机制。到 2020 年，居民健康卡基本覆盖全省城乡居民，实现群众看病就医、费用结算、全程健康管理“一卡通”，方便群众享受连续、高质量的医疗、公共卫生和预防保健服务。

推进分级诊疗服务。建设和完善分级信息管理系统功能，提升医疗卫生服务的质量、效率和监管水平，用信息化手段促进分级诊疗制度建立。到 2017 年，分级诊疗覆盖全省全部二、

三级医院和 80%以上的乡镇卫生院、社区卫生服务中心。

提升远程医疗服务能力。在我省现有的远程医疗会诊“县县通”网络的基础上，依托全省信息高速公路建设，建设和完善省、州市、县区三级远程医疗网络，构建全省统一的远程医疗会诊服务云平台，联通现有各医院远程医疗会诊系统，提升远程医疗会诊能力和覆盖范围，提高会诊效率和网络利用效率，降低服务成本，重点解决疑难疾病的专家会诊需求。积极引导三级医院利用自身优质医疗资源，以重点专科为基础，面向中小城市和农村边远地区基层医疗机构提供远程会诊、远程病理诊断、远程影像诊断、远程心电诊断、远程手术示教等服务，鼓励有条件的地区探索“基层检查、上级诊断”等实时会诊和线上咨询服务，推动医疗卫生工作重心下移，促使优质医疗资源下沉，进一步优化医疗资源结构布局。积极推进省院合作远程医疗政策试点，有序发展第三方参与远程医疗市场运营。到 2020 年，远程医疗覆盖全省 70%以上基层医疗卫生机构。

推行在线健康管理服务。加强与互联网企业合作，开展基于互联网的便民服务，开发面向广大群众服务的移动互联网终端 APP、微信公众号，完善门户网站功能建设，提供个人电子健康档案查询、诊疗信息查询、健康咨询、健康教育核心信息推送等服务，方便群众就医，促进自我健康管理。发展基于家庭的康复和慢性病管理服务。利用互联网和物联网的技术支撑，引入第三方机构，提供网上药店、药品配送、医疗保险、家庭

护理、康复指导等延伸服务。

推进“智慧医保”建设。逐步整合完善现有的新农合、城镇居民基本医保、城镇职工医保等医保管理信息系统，实现统一平台管理，支持跨地区、跨机构费用核查及实时结算。积极引入第三方参与“智慧医保”建设。

专栏 1 信息惠民工程项目

居民健康信息服务系统建设：建设功能统一、覆盖全省居民的“互联网+健康医疗”健康信息服务系统，实现电子健康档案和电子病历的连续记录以及不同医疗机构之间的信息共享，为信息惠民工程实施提供支撑。

预约挂号服务平台建设：加强与互联网企业合作，建设全省统一的医院挂号资源管理平台，统一管理全省各级医院挂号资源。逐步增加三级医院用于预约的门诊号资源，方便群众挂号就医。到 2020 年，三级医院预约诊疗率达到 50%以上、复诊预约诊疗率达到 80%以上，口腔、产前检查复诊预约率达到 90%以上。

远程医疗会诊服务平台建设：依托省级医院的远程医疗会诊系统，建设全省统一的远程医疗会诊服务云平台，提升远程医疗服务能力和管理水平。推进院省合作远程医疗政策试点，依托国家下达的院（中日友好医院）省（云南省）远程医疗政策试点项目，提升现有远程医疗会诊平台能力，加强基层医疗机构远程诊疗系统建设。

居民健康卡发放与运用。完善居民健康卡管理系统建设，统一居民健康卡标准和技术参数，加强与智能卡公司和金融部门合作，加快推进居民健康卡发放与运用，确保全省每个居民都有一张服务一生的居民健康卡。

智慧医保建设。积极引入第三方参与“智慧医保”建设，按照整合城乡居民基本医疗保险制度的有关要求，启动新农合、城镇居民基本医保管理信息系统整合，实现统一平台管理。

（二）开展智慧医疗行动

推进医院信息化建设。继续完善二级以上医院电子病历系统（EMR）、医院信息管理系统（HIS）、检验信息系统（LIS）、影像归档和通信系统（PACS）等重点信息系统功能，扩展医院信息化建设内涵，推进以电子病历为核心的医院信息集成平台和移动医疗系统建设，实现院内各业务系统、数据源互联互通。

加快智慧医疗建设。支持和鼓励医疗机构建立智慧医疗网络平台，开展面向患者服务的移动互联网便捷服务，提供远程分诊、候诊提醒、缴费、诊疗报告查询、药品配送、远程探视等便捷就医服务，实现“线上预约、线下诊断、主动引导、服务推送”的服务新模式。打造新型线上工作平台，为医务工作者移动查房、远程实时会诊、智慧处方、自动预警、报告推送、信息查询、医患互动等工作协助，提高工作效率，确保医疗安全。鼓励社会办医疗机构自筹资金开展智慧医疗服务。

推进区域医疗业务协同应用。加快推进区域医学影像、区域检查检验、电子病历、电子健康档案等信息共享应用系统建设，推进各级各类医疗卫生机构资源共享、业务协同。积极探索不同医院间信息数据共享机制，建立检查检验、医学影像技术互认、质控标准体系和动态管理库，实现不同医院间检验、检查结果共享互认、业务协同，减少不必要的重复检验检查，减轻患者医疗费用负担。支持和鼓励第三方机构建设医学影像、检验检查及病理诊断中心。

探索医联体服务模式。依托省第一人民医院、昆明医科大学第一附属医院、省中医医院等医院，在互利互惠和公平自愿的基础上，以纵向医疗资源整合为重点，探索医联体建设模式，推进大医院与基层医疗卫生机构、专科医生与全科医生的资源共享，建立管理帮扶、技术协作和双向转诊关系。依托区域健康医疗信息平台，实现医联体内部之间医疗机构信息系统的互

联互通，有效共享服务资源，实现居民电子健康档案“上推”、电子病历核心内容“下传”，支撑分级诊疗制度的建立。鼓励各地积极探索，打破机制壁垒，建立以服务为纽带的集团化、托管型、技术协作型等不同形式的医联体。支持和引导社会办医疗机构参与医联体建设。

开展互联网医院建设试点。创新医疗健康服务新模式，依托不同级别医院，探索构建不同体制的互联网医疗服务模式，提供健康咨询、慢病居家康复指导、送医送药上门等惠民服务。完善医师多点执业制度，鼓励大医院医生到互联网医院执业。规范和引导社会资本参与互联网医院建设、运营。

专栏 2 智慧医疗项目

医院信息化提升工程：按照统一数据标准要求，按照查缺补漏的原则，对全省二级以上医院现有信息系统进行升级改造，重点完善 HIS、EMR、LIS、PACS 等主要功能模块系统建设。

医院信息化综合管理平台建设工程：全省二级以上医院在完善医院信息化建设基础上，搭建院内统一的信息化综合管理平台。

智慧医院建设工程：在院内统一信息管理平台上，研究服务对象需求，鼓励采取院企合作等多种模式，开发符合群众需求的智慧医疗系统，提供智慧医疗服务。

医疗服务业务协同与管理平台互联互通工程：建设医疗服务业务协同平台，建立标准统一的数据清洗池，联通全省二级及以上医院 HIS、LIS、PACS 等系统，实现互联互通、业务协同，支撑远程会诊、分级诊疗等制度建设。

医联体建设试点：试点医联体服务模式，选择省第一人民医院、昆明医科大学第一附属医院、省中医医院为试点，在公平自愿、互惠互利的基础上，与一定区域合理数量的二级医院、社区卫生机构、乡镇卫生院形成内部信息无缝对接、平台资源共享、有序双向转诊、实时在线指导、人才规范培养、技术合理输出的医疗服务联合体，作为远程会诊和云医院服务的完善与补充，支撑分级诊疗制度的建立。

互联网医院建设试点：探索包括大型综合医院（三级医院）、基层医疗机构（乡镇卫生院或社区卫生服务中心）、专科医生、社区医生及第三方机构（药店、保险机构）在内的互联网医院建设试点。

（三）推进公共卫生信息服务运用

完善疾病防控、健康教育、妇幼健康、食品安全、血液管理、综合监督、卫生应急决策、国际旅行健康服务等在内的公共卫生信息系统建设，通过区域信息平台与各级各类公共卫生机构信息无缝对接，提高业务能力，实现分级管理、数据同步、协同应用，提升公共卫生信息服务能力，推动实现基本公共卫生服务均等化。

健全慢性病、职业病、地方病、精神卫生、口腔卫生等信息系统。建设功能完善、使用便捷的基层医疗卫生机构信息系统。探索建立临床症状流行病监测系统，逐步实现与各级疾病预防控制机构、医疗机构实验室互联互通，提高传染病疫情处理的及时性、敏感性。建立全省统一的公共卫生信息报告平台，增加非常规渠道信息收集能力，提升与其他突发卫生事件应急系统的协同能力。依托省预防接种网络体系和应用平台，整合全省计划免疫信息档案，开展儿童预防接种个案信息处理与发布，实现全省适龄儿童预防接种信息的动态管理。建设全程妇幼保健信息系统，实现妇幼保健信息与计划生育信息的信息共享。完善血液信息管理系统，实现血液信息管理系统与人口健康信息的对接。加快省级医疗卫生应急指挥平台建设，与国家级平台以及省应急指挥平台互联互通，实现对各类突发公共卫生事件的统一应急协调指挥。

专栏 3 公共卫生信息化项目

公共卫生信息化平台建设：按照实现基本公共卫生服务均等化的要求，整合现有公共卫生服务信息系统资源，建设全省统一的公共卫生信息服务平台。依托现有的传染病疫情报告网络，完善公共卫生信息报告平台建设，规范包括传染病疫情在内的公共卫生信息收集能力，提升与其他突发卫生事件应急系统的协同能力。

医疗卫生应急救援指挥中心建设：依托省医疗卫生应急备灾救灾中心综合项目，建设云南省医疗卫生应急救援指挥平台，建立覆盖全省各级医疗卫生机构的应急指挥体系，进一步提高我省紧急医疗救援能力。

（四）推动健康医疗大数据开发应用

进一步夯实健康医疗大数据运用基础，推进省、州市、县区三级区域健康医疗信息平台建设，积极探索政府和社会资本合作（PPP）模式，加快“健康医疗云”构建。加强健康医疗大数据保障体系建设，完善相关标准规范体系和政策措施，推进网络可信体系建设，强化数据安全保障，积极营造健康医疗大数据发展运用的良好环境。推动健康医疗大数据在行业管理、公共卫生管理、临床医学、科研、生物医药和智能装备制造方面的运用，培育健康医疗大数据应用新业态。利用大数据资源吸引智能医疗装备、生物医药等企业落户云南，发展装备制造和生物医药产业；引进软件开发和运营的高科技企业参与大数据建设应用，带动互联网经济发展壮大。

专栏 4 人口健康大数据发展项目

建设区域人口健康信息管理平台：依据统一的标准，建设省、州市、县区三级区域人口健康信息管理平台，为各级各类专业平台提供支撑，为实现互联互通打下基础。

建设全省人口健康大数据中心。依托省政务信息中心，在完善全员人口信息、居民电子健康档案、电子病历等 3 大医疗卫生基础数据建设的基础上，建设云南省医疗卫生大数据中心（“健康医疗云”）。

建设中医数据库：构建中医馆健康信息云平台，为基层医疗机构中医诊疗区（中医馆）提供中医特色电子病历、辅助诊断、名老中医知识库、古籍文献知识库、远程诊疗、远程教育等信息化服务，

建设基因检测数据库：在云南省第一人民医院、昆明医科大学第一附属医院和昆明医科大学第三附属医院建设3个基因检测分中心；实施红河州基因检测惠民示范工程专项行动；建设全省基因检测大数据共享平台和冷链物流平台。

（五）提升全要素行业监管服务能力

探索健全涵盖卫生资源规划、医疗行为监管、卫生费用监测、疾病监测预警、政府科学决策等在内的全要素行业监管信息系统建设，提升全要素行业监管服务能力。探索建立科学并可持续的医疗服务评价系统、医疗业务综合监管系统、医疗费用监控系统、院感监控系统和用药智能化监管系统，实现评价指标数字化管理、院感实时监控、电子处方汇集点评、用药质控管理。加强卫生计生综合执法监督系统建设，强化对机构依法执业、医疗行为、服务质量、医药费用、资源配置等方面的监测监管，实现卫生计生治理体系和治理能力现代化。

专栏 5 行业监管信息平台项目

全要素行业监管信息系统建设：涵盖卫生资源规划、医疗行为监管、卫生费用监测、疾病监测预警、科学决策等方面，为行业监管和决策提供支撑。

卫生计生综合执法监督信息系统建设：建设省级卫生计生综合执法监督信息系统建设，进一步提高对全省医疗机构依法执业、医疗行为的执法监管能力。

（六）建设标准规范体系和安全保障体系

完善基础工作支撑标准体系。依托国家卫生计生委制定的居民电子健康档案、电子病历等数据标准和技术规范，建立和完善云南省健康医疗信息标准规范体系。重点建设卫生计生领

域相关数据标准、业务标准、交换标准，修订完善全员人口信息、电子健康档案、电子病历数据标准和技术规范。完善健康医疗业务术语标准、基础数据集标准、统一接口标准。完善标准应用信息化管理工作机制，建立应用实现、管理简单、维护方便的标准库，确保健康医疗信息系统标准统一、准确可达、有效互通，实现信息安全共享与隐私保护同步发展。

完善信息安全保障体系。加强与信息安全监管部门的合作，贯彻执行国家信息安全等级保护制度、分级保护制度和信息安全审查制度，同步规划、同步设计、同步实施医疗卫生信息系统（平台）安全建设。完善安全管理机制和制度，加强信息安全防护体系建设，强化容灾备份工作，确保系统运行安全和信息安全。推行以电子认证技术为基础的网络信任体系建设，建立统一互认的CA认证体系，保障业务应用安全。加强网络安全监测预警和信息通报，健全网络安全应急工作机制。强化网络数据和用户个人信息保护。

专栏 6 信息标准体系项目

人口健康信息标准体系编制：组织卫生计生业务骨干和信息技术专业人员，研究制定既符合国家标准又契合云南实际，涵盖数据、应用、管理、安全等方面的人口健康信息化标准规范体系，为实现系统互通、数据共享、业务协同奠定基础。

（七）拓宽继续医学教育新模式

充分利用互联网及云计算技术，以国家健康医疗开放大学为基础、中国健康医疗教育慕课联盟为支撑，依托昆明医科大

学、云南中医学院、大理大学等省内医学院校的医学教学资源，建立云南省医学继续教育网络平台，提供基础医学教育的网络和在线学习空间。鼓励开发慕课健康医疗培训教材，探索新型互联网教学模式和方法，组织优质师资推进网络医学教育资源开放共享和在线互动，逐步形成不同体系、不同专科、不同层次的临床医学教育网络平台。利用我省三级医院的优势学科、重点专科和丰富的临床诊疗经验，开发具有我省特色的临床经验分享窗口，为医务人员培训教育提供便利，提升基层医疗卫生服务能力。

专栏 7 继续医学教育项目

建设省级医学继续教育资源数据库：利用昆明医科大学、云南中医学院、大理大学等省内医学院校丰富的医学教学资源，建立依托于“健康医疗云”的云南省医学继续教育网络数据库。链接国内外优质网络医学教育资源，为全省医疗卫生人员提供国内外优质网络医学教育资源。

开发临床诊疗经验数据库：充分挖掘全省三级医院优质医疗资源和丰富的临床经验，开发临床诊疗经验数据库，开发具有我省特色的临床经验分享窗口，为基层医疗卫生从业人员提供在线学习和诊疗参考。

三、保障措施

（一）加强领导，落实责任。各级卫生计生部门要牵头组织实施好“互联网+健康医疗”行动计划，要加强与发展改革、财政、工业和信息化、人力资源社会保障、科技、食品药品监管等部门沟通协调，在产业准入、规划引导等方面营造良好的发展环境。

（二）加大投入，加快发展。各地、各单位要进一步加大

资金投入，确保健康医疗信息化建设可持续发展。积极争取国家在医疗卫生信息化建设方面的支持，统筹使用好资金，充分发挥资金使用效益。

（三）改革创新，积极探索。各级卫生计生部门要进一步解放思想，积极探索政府和社会资本合作（PPP）模式、特许经营权转让等方式，吸引社会资本和互联网企业合作参与健康医疗信息化建设，进一步拓宽投融资渠道，提高医疗卫生及“互联网+健康医疗”面向社会开放的程度。

（四）加强培训，提升能力。积极探索多种途径人才培养模式，提升卫生计生系统信息化管理队伍素质。建立信息技术联合培训机制，采取定期或者不定期的方式，对卫生计生系统信息化管理人员进行培训，不断提升其业务能力和管理水平。加强与教育部门合作，依托省内重点医学院校，加强医学信息学学科建设和“数字化医生”培养力度，不断为各级卫生计生部门补充信息化管理人才。

