

武汉市卫生健康委员会文件

武卫〔2019〕1号

市卫生健康委关于印发武汉市卫生健康信息化 三年行动计划 2019-2021 年的通知

各区卫生计生委（局），开发区社发局，风景区卫计办，委属各单位，委机关各处室：

经研究，我委组织编制了《武汉市卫生健康信息化三年行动计划（2019-2021年）》，现印发给你们，请认真贯彻执行。



武汉市卫生健康信息化三年行动计划 (2019-2021 年)

为贯彻落实国家、省、市关于推进卫生健康和信息化工作一系列文件精神，加快我市卫生健康信息化发展，推动健康医疗大数据应用，不断满足人民群众对健康美好生活的需求，切实提高老百姓看病就医的获得感，根据《“健康武汉 2035”规划》要求，结合我市卫生健康信息化实际，制定本计划。

一、有关背景

(一) 我市卫生健康信息化工作情况。2010 年底，出台《武汉市卫生信息化发展规划(2011-2015 年)》；2016 年，制定《武汉市“互联网+医疗健康”行动方案》；2017 年，信息化工作纳入市政府 10 件实事办理，印发了《2017 年三通工作实施意见》。几年来，全市累计投入各级财政资金 1.59 亿元，推动了卫生健康信息化工作快速有序发展，取得了一定成效：

一是人口健康信息平台建设基本完成。建设了市级人口健康信息平台一期、二期项目以及 14 个区级人口健康信息平台项目，通过国家信息安全三级等保测评，实现了省、市、区三级信息平台的互联互通和与市政务云的对接。建立了全市电子病历、电子健康档案、全员人口三大数据库，启动了武汉市健康云建设项目。市、区属 40 家二级以上公立医院已全部完成以电子病历为核心的医院信息系统建设；202 家基层医疗卫生机构中，有 191 家已

完成基层医疗信息系统部署应用。卫生专网按照带宽三级医院不低于 100M、二级医院不低于 50M、基层医疗卫生机构不低于 20M 的标准实行了提速。

二是业务应用信息系统建设全面推进。围绕公共卫生、计划生育、医疗服务、医疗保障、药品监管、综合管理六大业务应用，共开发使用各类信息系统 75 个，其中平台类基础信息系统 12 个、公共卫生业务及协同应用系统 24 个、计划生育信息系统 4 个、医疗服务及协同应用系统 16 个、医疗保障信息系统 2 个、药品监管信息系统 4 个、综合管理应用系统 13 个。特别是 2017 年围绕办理市政府 10 件实事，开发应用了居民健康卡、双向转诊、预约挂号平台、合理用药预警管理、公立医院绩效评价、市区卫生资源监管、全市远程医疗服务平台、市民电子病历共享、市民检验检查结果共享、基层合理用药监控、基层医生智能辅助诊断、智能前端应用、医生协同门户等 13 个业务应用系统。

三是互联网+医疗健康便民惠民服务逐步开展。以市、区两级人口健康信息平台为基础，建设了互联网+共享服务平台和健康医疗大数据平台，对健康数据进行采集整合，已累计采集数据 39 亿条、自动建立居民电子健康档案 1392.16 万份、数据存量已达到 8.5T，且以每天更新健康档案约 2.78 万份、增量健康大数据 1.8G 的速度持续增加。在全国率先推广应用电子健康卡，已发放 360 余万张，用卡数近千万人次。实施国家基层健康信息

惠民示范试点建设项目，发布健康武汉 APP，将面向市民提供服务的业务系统与健康武汉 APP 集成对接，建立并推广方便快捷的互联网+医疗健康服务新模式。

（二）存在的主要问题及原因。我市健康信息化工作虽然取得一定进展，但总体上还不能满足当前卫生健康事业发展和人民群众对健康美好生活的需求：一是老百姓对卫生健康信息化的获得感不强，健康武汉 APP 的应用亟待大力完善和全面推广；二是卫生健康信息化发展不平衡不充分，有的单位对健康信息化建设投入不足，缺乏整体规划，有的信息化基础偏弱，工作人员信息应用水平较差；三是公共卫生应用系统缺乏整合，市级平台无法有效采集相关数据，信息烟囱现象依然明显；四是已建系统应用不足，进一步弱化了信息化建设的应用效果；五是数据未能有效管理，有的区级平台采集数据质量平均综合得分较低，基本不能达到统计和信息化应用要求等。这些问题和短板出现的原因主要是职责不清、规则不明、协调不够、落实不力等，使得我市卫生健康信息化水平与医疗卫生行业在全国的地位不相称。

二、总体目标

以保障人民健康为中心，全力建设武汉市全民健康信息市区一体化平台，大力促进云计算、大数据、物联网、人工智能等新一代信息技术与卫生健康事业发展深度融合，努力消除信息壁垒、信息烟囱和信息孤岛，着力创新健康服务模式，提高全市医

疗卫生服务能力和水平，提升老百姓健康获得感。到 2021 年，打造全国首个省会城市全民健康信息市区一体化平台，并率先通过国家医疗健康信息互联互通标准化成熟度五级乙等测评，实现“互联互通，信息惠民”。基本形成覆盖市区一体化的业务应用、业务协同、业务监管和惠民服务的信息化体系，初步建成健康医疗大数据中心，健康医疗大数据应用服务初具规模，为省统筹区域全民健康信息平台提供可复制推广的范例和模板。

三、基本原则

（一）整体规划，分步实施。按照国家、省明确的区域全民健康信息化建设具体要求，以及行业统一的互联互通标准和业务技术规范，加强顶层设计和规范指引，强化数据统一采集、标准统一使用、接口统一制定、应用统一整合、门户统一集成、资源统一管理，从最基本、最急需的信息化建设内容着手，坚持充分论证，试点先行，逐步推开，分步实施。

（二）统筹资源，集约建设。按照《省统筹区域全民健康信息平台应用功能指引》要求，充分考虑我市卫生健康信息化建设的现状和长远发展，充分利用国家、省、市已建系统及资源，充分发挥各区积极性，扬长避短，填平补齐，避免另起炉灶、推倒重来，避免重复建设、盲目建设，实现集约化、扁平化发展。

（三）共建共享，确保安全。加强与第三方资源合作，依法依规进行共同开发运营，探索建立信息化建设、运营和维护的长

效机制。遵照执行国家、省已发布相关信息标准，完善业务术语、数据资源目录和统一接口标准，加强系统安全体系建设和管理，确保信息系统安全稳定运行。

四、主要任务

（一）加快建设武汉市全民健康信息市区一体化平台

启动省统筹全民健康信息平台试点。以武汉市健康云为基础，依托卫生专网，整合现有设施资源，调动各区积极性和责任担当，合理构建标准统一、融合开放、有机对接、授权分管、责权一致、安全可靠的一体化平台，各区原则上不建硬件基础平台。强化应用系统在一体化平台完成数据采集、集成共享和业务协同，实现健康医疗数据在平台集聚、卫生业务事项在平台办理、卫生健康决策依托平台支撑。到 2021 年，试点建设基本完成，实现全市卫生健康信息化数据资源、互联网资源、各种应用系统跨区域、跨部门、跨数据库、跨系统平台的无缝接入和集成。（责任单位：委规划法制处，市卫生计生信息中心，各区卫生计生行政部门）

加强一体化平台基础设施建设。一体化平台硬件和基础设施采取向租赁运营商云资源的方式转变，建设完善基于云计算技术的资源管理云平台 and 基于微服务架构的平台支撑服务体系，为迁移至武汉市健康云的各类信息系统提供可持续发展保障。优先迁移市、区级人口健康信息平台 and 市级已建各类业务信息系统，后

期逐步迁移基层医疗卫生机构、医疗机构等信息系统。到 2021 年，基本实现全市各类健康信息系统的云化部署模式。（责任单位：委规划法制处，市卫生计生信息中心，各区卫生计生行政部门）

建设武汉市健康医疗大数据中心。汇聚已有的和拟建的市区人口健康信息平台的数据资源，建立数据标准化的核心数据库，形成专题库和共享库，实现数据的智能采集汇聚、数据的资源化和标准化。建立数据与应用的标准化转换体系，实现数据通过应用来扩展、应用依靠数据来支撑。到 2021 年，形成数据与应用有效分离、相辅相成的数据与应用支撑体系，大数据中心有效数据量累积达到 PB 级别，为市区业务云、业务协同、业务监管、惠民服务等应用系统提供支撑。（责任单位：委规划法制处，市卫生计生信息中心，各区卫生计生行政部门）

（二）坚持完善卫生健康信息化各类业务应用系统

建设和完善市级业务云平台。根据业务工作需要和群众健康需求，基于一体化平台，建设公共卫生云、基层医疗云、医疗服务云、药事服务云、中医药云等，不断推进医疗服务、疾病防控、健康教育、妇幼保健、康复养老、血液管理、院前急救、基层卫生、卫生应急、爱国卫生、中医药管理、人口健康、科研人才教育、健康管理等业务应用系统的开发、建设、迭代和升级，实现所有业务应用系统数据集成、业务协同，促进医疗、医保、医药

信息联动。（责任单位：各业务主管处室，各委属单位，各区卫生计生行政部门）

建设卫生健康业务监管系统。以省医疗服务智能监管系统为依托，开展全市卫生健康综合业务监管应用，构建科学规范的监管体系，实现对全市医疗卫生领域各条线的全面监测监管，通过业务维度（包含医疗服务、公共卫生、药品管理、医疗保障、卫生资源等）和应用维度（包括运营分析、管理协同等）构建指标体系，形成主题化指标数据分析，客观评估行业状况，提升行业监管能力。（责任单位：各业务主管处室，各委属单位，各区卫生计生行政部门）

建设卫生健康绩效考核系统。利用一体化平台汇聚的行业生产数据，建立全市医疗卫生机构绩效考核指标体系，并提供绩效方案、绩效评估、绩效分析等应用，加强医药卫生体制改革评估监测，建立全市医疗卫生机构运行、监管、考核、评价新机制。健全医院评价体系，推动深化公立医院改革，完善现代医院管理制度，优化医疗卫生资源布局。加强居民健康状况等重要数据精准统计和预测评价，有力支撑健康武汉相关决策、推进和建设。（责任单位：各业务主管处室，各委属单位，各区卫生计生行政部门）

（三）着力夯实医疗卫生机构信息化基层基础

加强医疗机构信息系统建设。市、区二级以上公立医疗机构

要按照《医院信息化建设应用技术指引（2017年版）》要求，完善医院 HIS、LIS、PACS、EMR 等各类临床信息系统，利用移动、互联网等技术，改造优化诊疗流程，开展在线医疗服务。加快智能化信息系统建设，逐步开展全流程电子病历、智能数字化手术室、便携式数字化健康设备及医院信息平台建设，不断提高医院智能化服务和管理水平，到 2020 年达到电子病历应用水平四级以上标准，力争 2021 年达到五级以上标准，其中市、区属三级以上公立医院达到六级以上标准。引导和规范民营医疗机构开展医院业务信息系统建设应用，鼓励市场企业基于武汉市健康云提供面向广大中小型医疗机构的各类云业务应用服务。（责任单位：委医政医管处、中医处，信息中心，各区卫生计生行政部门）

加强基层医疗卫生机构信息系统建设。以“大融合、一体化”为目标，以家庭医生、健康档案等应用的升级改版为抓手，立足于缓解基层卫生信息化中“条块冲突”现况，推进基层医疗云缓解条块冲突，加快基本医疗与基本公共卫生服务各项业务应用之间的一体化融合，实现数据采集自动化、智能化，减少重复录入。加快医联体信息化建设，建设联合签约服务、医养康护管一体化等应用，推进大医院与基层医疗卫生机构、全科医生与专科医生的数据资源共享和业务协同。到 2021 年，所有基层医疗卫生机构达到电子病历应用水平四级以上标准，医联体内基层医疗卫生机构全面实现远程诊断、远程会诊。（责任单位：委基层卫生处，

市卫生计生信息中心，各区卫生计生行政部门）

加强专业公共卫生机构信息系统建设。基于公共卫生云平台，开展疾病监测预警、采供血、院前急救、免疫规划、妇幼保健服务、执法监督等业务应用，进一步优化公共卫生服务流程。全面推进专业公共卫生机构与医疗机构的信息共享和业务协同，全面提升公共卫生决策管理能力。整合传染病、职业病、媒介生物监测等多源监测数据，建立实验室病原检测结果快速识别网络体系，提高预防控制重大疾病能力。整合社会网络公共信息资源，完善疾病敏感信息预警机制，及时掌握和动态分析全人群疾病发生趋势及全球传染病疫情信息等，提高突发公共卫生事件预警与应急响应能力。整合环境卫生、饮用水、健康危害因素、口岸医学媒介生物和核生化等多方监测数据，提高社会因素健康影响评价能力。（责任单位：委疾控处、妇幼处、执法监督处、医政医管处、基层指导处、流管处、家庭发展处、应急办、爱卫办，市卫生计生信息中心、市疾控中心、武汉儿童医院、血液中心、市急救中心、市计生服务中心、市肺科医院、市职防院、市皮防院、市执法督察总队，各区卫生计生行政部门）

（四）大力打造开放融合互联互通共建共享新局面

推动健康医疗大数据资源共享开放。完善以居民电子健康档案、电子病历、电子处方等为核心的基础数据库，积极争取政策和试点工作，实现与国家、省相关业务应用的联通和数据共享。

推进各级各类医疗卫生机构开展健康医疗大数据采集、存储，加强应用支撑和运维技术保障，打通数据资源共享通道。基于一体化平台，形成对市、区卫生健康行政机构和二级以上公立医院、基层医疗卫生机构、专业公共卫生机构的全面接入，鼓励有条件的非公立医疗机构、社会办体检和检验等其他医疗卫生机构的接入，实现健康医疗大数据集聚整合、互联互通。到 2021 年，所有市、区属二级以上公立医院和区全民健康信息平台全部通过国家互联互通标准化成熟度四级测评，委属三级医院通过四级甲等测评，武汉市全民健康信息市区一体化平台通过五级乙等测评。

（责任单位：委规划法制处，各委属单位，各区卫生计生行政部门）

探索社会化健康医疗大数据信息互通机制。努力消除信息壁垒，建立卫生健康与公安、医保、教育、体育、科技、民政、农业、应急、气象、生态环境、检验检疫、市场监管、残联等跨部门密切配合、统一归口的健康医疗大数据共享机制，畅通部门、区域、行业之间的数据共享通道。（责任单位：委规划法制处，市卫生计生信息中心，各区卫生计生行政部门）

建立统一规范的健康医疗大数据资源目录体系。按照一数一源、多元校核的原则，实现数据集中权威监督、授权分级分类分域管理，稳步推动健康医疗大数据资源多层面的共享开放。探索推进可穿戴设备、智能健康电子产品、健康医疗移动应用等产生

的数据资源规范接入一体化平台。（责任单位：委规划法制处，市卫生计生信息中心，各区卫生计生行政部门）

（五）全面开展“互联网+医疗健康”便民惠民服务

完善卫生健康便民惠民服务全市统一线上入口。着眼于为群众提供方便快捷的医疗卫生服务，将健康武汉 APP（微信公众号和支付宝生活号）作为健康武汉云的线上入口，提供预约挂号、智能导诊、候诊提醒、跟踪随访、双向转诊、家庭医生签约和电子健康卡“一卡通”等线上服务；开放居民健康档案查询，提供个人健康信息、检验检查报告、用药信息、诊疗费用、云影像等查询服务；推进互联网支付服务，自费部分可通过支付宝、微信等进行移动支付，加快医保信息系统和商保理赔系统的对接整合，逐步拓展在线支付功能和范围，推进“一站式”结算，努力为参保人员提供线上自费、医保和商保的整合统一付费管理。（责任单位：委规划法制处、医政医管处、中医处、基层卫生处，各委属单位，各区卫生计生行政部门）

为全人群提供全方位全生命周期的一体化电子健康服务。以“最多跑一次”的服务理念，整合居民健康服务需求和公共卫生服务应用，拓展和延伸健康武汉 APP 应用功能，实现婚检、产检、出生证办理、儿童体检、预防接种、中医治未病、献血输血、急救呼叫、妇女“两癌”筛查、老年人体检、死亡证办理、卫生政务等线上预约或查询服务。各业务处室、委属单位通过互联网面

向群众或社会开展的各类报名、评选、竞赛等活动，均应联接至健康武汉 APP。以家庭医生签约服务为基础，推进电子居民健康卡、电子社保卡应用集成，有序开放居民电子健康档案信息，不断满足居民自我健康管理需求。（责任单位：委规划法制处、相关业务处室，相关委属单位，各区卫生计生行政部门）

推进互联网诊疗服务。鼓励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，允许依托医疗机构发展互联网医院，直接为患者提供部分常见病、慢性病复诊和家庭医生签约等，让群众在家门口能享受优质医疗服务。建设虚拟“云药房”，医生在院内开立的处方，患者可在院外药房取药或由医疗机构、药品经营企业委托符合条件的第三方机构配送。整合线上线下资源，打造全市统一、科学、权威的医患互动咨询平台、健康知识普及平台、卫生政策倡导平台，通过“医院值班”和“志愿服务”的形式，以语音、文字、图片、视频为载体，为群众提供基于互联网的寻医问诊、卫生防病知识咨询、健康生活方式倡导、卫生健康政策法规宣传等免费服务。（责任单位：委医政医管处、中医处、宣传处、党政办、规划法制处，相关委属单位，各区卫生计生行政部门）

（六）依法推动健康医疗大数据应用和产业发展

推进健康医疗大数据临床和科研新应用。依托现有优势资源建设烧伤、骨科、结核病、皮肤病、老年病和儿科等一批临床医

学数据示范中心，助力重点学科再上新台阶。重点加强疑难疾病和慢病管理等方面的研究，推进基因芯片与测序技术在遗传性疾病诊断、癌症早期诊断和疾病预防检测方面的应用，推动精准医疗技术发展。围绕重大疾病临床用药研制、药物产业化共性关键技术等需求，建立药物副作用预测、创新药物研发数据融合共享机制，建立以基本药物为重点的药品临床综合评价体系。加强临床和科研数据资源整合共享，提升医学科研及应用效能。（责任单位：委医政医管处、中医处、疾控处、科外处，各委属单位，各区卫生计生行政部门）

构建健康医疗服务新模式。依托健康医疗大数据，促进远程医疗等新模式的发展和应用，引导优质医疗资源下沉到基层、到农村、到家庭。利用新兴信息技术，支持人工智能辅助诊断等医疗服务创新，建立医院、社区、公众共同参与的健康管理模式。健全慢病患者、专病患者、健康亚健康人群的授权分级分类分域管理体系和规范，为建成健康医疗大数据监控管理和疾病预防体系提供支撑。加强全民健康信息化与大数据风险预警和决策应用，强化动态监测与监管，及时开展流行病学分析、疫情研判和疾病防控，创新突发公共卫生事件监测预警新模式。（责任单位：委相关业务处室，各委属单位，各区卫生计生行政部门）

培育健康医疗大数据应用新业态。鼓励社会力量创新发展健康医疗大数据，促进健康医疗业务与大数据技术深度融合，加快

构建健康医疗大数据产业链，推进健康与养老、旅游、健身休闲、食品、药品、环保等产业融合发展。发展居家健康信息化服务，规范网上药店和医药物流第三方配送等服务，推动中医药养生、健康养老、健康管理、健康文化等相关产业发展。鼓励支持社会、市场力量研发健康医疗相关的人工智能技术、生物三维（3D）打印技术、医用机器人、大型医疗设备、健康和康复辅助器械、可穿戴设备等健康医疗智能设备，推动新产品、新技术在卫生健康领域的应用。（责任单位：委相关业务处室，各委属单位，各区卫生计生行政部门）

（七）确保健康医疗大数据和网络信息安全

完善标准规范建设。遵循健康医疗大数据应用发展和信息化相关的法律法规、标准规范，结合我市卫生健康业务系统建设情况，完善全民健康信息化地方标准体系。强化居民健康信息服务规范管理，明确信息使用权限，切实保护相关各方合法权益。加强大数据质量控制，规范数据采集，保障数据质量，优化数据治理。科学评价卫生健康信息化建设的效益和质量。（责任单位：委规划法制处，市卫生计生信息中心，各区卫生计生行政部门）

推进网络可信体系建设。强化健康医疗大数据应用发展所需的数字身份管理，建设医疗卫生人员、医疗卫生机构电子证照和数字认证体系，实现可信医学数字身份、电子实名认证、电子证照数据访问控制。积极推进电子签名应用，推动建立服务管理留

痕可溯、诊疗数据安全运行、多方协作参与的健康医疗管理新模式。完善数据开放共享支撑服务体系，建立“分级授权、分类应用、分域负责、权责一致”的管理制度。建立大数据应用诚信机制和退出机制，严格规范大数据开发、挖掘、应用行为。（责任单位：委相关业务处室，各委属单位，各区卫生计生行政部门）

加强网络信息安全建设。坚持网络安全与信息化工作同谋划、同部署、同推进、同实施，加大技术保障力度，强化信息安全管理。建立市级容灾备份中心，完善安全保障体系建设，确保系统运行安全和信息安全。落实信息安全工作责任制，建立健全系统安全管理制度，制定信息系统应急预案，定期开展安全检查和检测，提高网络安全事件监测及动态感知能力。落实《卫生计生行业国产密码应用规划》，推进国产密码在安全体系中的应用。完善涉及居民隐私的信息安全体系建设，实现信息共享与隐私保护同步发展。到 2021 年，市、区属二级以上公立医院（医疗卫生机构）核心信息基础设施和武汉市全民健康信息市区一体化平台、区全民健康信息平台全部达到安全等级保护三级标准。（责任单位：委相关业务处室，各委属单位，各区卫生计生行政部门）

五、建设项目

以信息化项目建设敦促行动计划落地，全市共建设 178 个信息化项目（附件 1），总投资概算 60171 万元。其中，武汉市卫生健康信息市区一体化平台 4 个项目 10644 万元（其中云资源租

赁为周期性费用，每年约 1377 万元)；市级业务应用 47 个项目 21364 万元；委属单位信息化 127 个项目 28163 万元（委机关和专业公共卫生机构 59 个 8743 万元，医疗机构 68 个 19420 万元）。重点项目有：

（一）武汉市健康云基础资源平台项目。武汉市健康云由生产资源池、灾备资源池、边界资源池、互联网资源池四部分组成，通过武汉市卫生专网、高带宽电路互联成为完整的健康云架构。生产资源池主要面向市、区卫生健康行政部门和医疗卫生机构各类信息系统提供私有化、集约化的云资源服务。灾备资源池主要面向生产资源池，是业务生产平台数据的灾备中心。边界资源池面向生产资源池，接受由生产资源池产生的脱敏数据；面向互联网资源池，为相关信息系统提供数据服务和实现部门间信息共享。互联网资源池面向社会大众，提供丰富的“互联网+医疗健康”应用服务。（项目主体责任单位：委规划法制处，市卫生计生信息中心）

（二）武汉市健康医疗大数据中心项目。服务于涵盖全人群全方位全生命周期的健康医疗大数据的存储、挖掘、分析和应用，充分发挥海量、高增长和多样化卫生健康信息强大的决策力、洞察力和流程优化能力，探索建立数据交易平台，实现惠政惠民惠医惠商多方共赢。加强对全员人口库、电子病历库、健康档案库、医疗资源库、医学影像库等原始数据和市、区人口健康平台（一

体化平台)应用系统生产的扩充数据等数据源的接入管理。通过对数据源数据进行汇聚和抽取形成数据湖。对数据湖数据通过数据规范化、信息归一化、分词、数据抽取、数据标引等一系列数据转换、归并和统一标准的处理,建立核心数据库,提供高质量、易于使用的数据支撑。利用核心数据库及数据分类模型,将数据按不同业务要求进行分类后,形成独立的专题库和共享库,使数据可以满足各类服务场景。(项目主体责任单位:委规划法制处,市卫生计生信息中心)

(三)武汉市公共卫生云项目。全面整合升级全市妇幼信息系统,扩展完善院前急救、慢性病管理(糖尿病、高血压)、健康体检、死因登记管理等信息系统功能,完成全市职业病防治、结核病防治、疫苗全程追溯、重症精神病管理、卫生应急管理、健康危害因素监测、老年病人健康管理、卫生执法监督、爱国卫生管理、智能血库等信息系统建设。建立一个具备数据交换与共享功能的智慧公共卫生数据库,通过一体化平台与智慧城市的自然资源和地理空间基础数据库、人口基础数据库等基础数据库实现有机共享结合,将各类基础数据库和专业数据库形成一个有机整体。构建公共卫生云平台,利用公共卫生信息共享与交换模块,建设公共卫生信息资源目录,实现公共卫生各部门之间、公共卫生和政府其它部门之间数据的互联互通。(项目主体责任单位:委疾控处、相关业务主管处室,相关委属单位)

（四）武汉市基层医疗云项目。采用云架构模型，构建一套涵盖基本医疗、基本公共卫生、家庭医生签约、居民健康档案以及基层机构运行服务的综合信息管理系统，实现数据统一采集、多方共享、动态监测和量化评价管理新机制，提升基层卫生服务科学管理水平。推进基层医疗智能诊断系统、家庭医生系统等应用，注重发挥电子健康档案和电子健康卡在基层诊疗和预防保健服务中的载体作用，落实基层首诊制度，促进“重心下移、资源下沉”，为居民提供方便可及、优质高效的服务。（项目主体责任单位：委基层卫生处，市卫生计生信息中心、相关委属单位）

（五）武汉市医疗服务应用（医疗服务云、药事服务云、中医药云）项目。建设全市统一的分级诊疗平台，建立联合签约系统，支撑上下级医疗机构间双向转诊业务开展，实现医院、基层医疗卫生机构和专业公共卫生机构的业务协同和系统融合。建设远程医疗平台，完善区域“四个中心”（影像、心电、病理、检验）应用体系，支撑上下级医疗机构检验检查的远程诊断业务开展；实现“博乐一武汉”、“莱索托一武汉”远程医疗功能。建立武汉市 DRGs 医疗服务评价系统，基于 DRGs 分组，评价医疗机构、DRGs 之间的综合能力、医疗质量、医疗费用、专科能力等，为加强医疗质量控制、提高医疗服务能力提供支撑。建设药品供应保障平台，加强医疗机构药品交易及使用全过程监管，支撑医疗卫生机构的院内合理用药、前置审方、处方点评、药品统一配送

等业务开展，保障群众基本用药和安全用药。构建中医药云，统筹建设电子健康档案资源库、中医电子病历资源库等，全面支撑中医药提高重大疾病防控能力、基层服务能力、健康服务保障能力、传承创新能力以及科学决策管理能力。建立卫生医疗教育培训平台，探索新型互联网教学模式和方法，推进网络医学教育资源开放共享和在线互动、远程培训、远程手术示教等应用，便捷医务人员终身教育。（项目主体责任单位：委医政医管处、中医处、科外处，市卫生计生信息中心、相关委属单位）

（六）武汉市健康医疗大数据分析示范项目。建设武汉市卫生健康全口径统计分析平台。建立数据质量控制机制和管理工具，规范数据资源，结合报表工具、视图工具等手段，建立医疗服务、公共卫生统计分析计算模型，得到数据分析统计、挖掘的结论，实现全市统计数据标准化及深度数据挖掘，为医改动态监测、机构评价、费控分析、领导辅助决策、公众信息发布等提供全面准确的数据支撑。建设武汉市公共卫生地理信息平台。基于基础地理空间库、公共卫生专题数据库，将地理信息平台与业务工作结合，为业务应用系统提供 GIS 数据调用服务，满足业务数据空间展示要求，实现交互式专题地图的创建、保存和共享，将武汉市区域内卫生健康资源、疾病分布、居民健康指数等信息以 GIS 地图的形式表现出来，为全市疾病防控和应急预警提供辅助决策作用。（项目主体责任单位：委规划法制处、疾控处，市卫

生计生信息中心、市疾控中心)

(七)武汉市便民惠民智慧健康项目。将可以在互联网上安全共享的医疗数据资源、医疗服务资源、电子健康卡信息等数据集成到健康武汉 APP,为全体居民、社会各方的卫生健康服务需求提供数据支撑。围绕“群众需要什么,我们提供什么”,不断完善健康武汉 APP 功能,建立以群众为主角的运营和维护体系,深化现有医疗服务功能应用,适时上线公共卫生服务功能应用,切实提高群众医疗健康服务的获得感。(项目主体责任单位:委规划法制处、相关业务处室,市卫生计生信息中心、相关委属单位)

(八)卫生健康人工智能应用试点项目。建立集人脸识别、语音识别、身份证号等多元化身份认证为一体的新型主索引云服务平台,推进患者智能化实名制就诊。鼓励有条件的医疗机构集成人脸识别、语音识别能力,优化患者在院就医全流程应用;改变传统菜单式机器引导患者做法,实现全新的智能型服务机器人应用,让人工智能深入到患者就医流程,进一步改善就医体验。支持委属医疗机构在医学领域的人工智能产品技术应用,开展 AI 医学图像分析和 AI 辅助诊疗两项核心能力试点应用,打造覆盖诊前、诊中、诊后的智能化医疗服务。(项目主体责任单位:委机关相关处室,相关委属单位)

(九)武汉市卫生健康网络信息安全项目。建设故障恢复与

灾备体系、安全防御体系、目录服务体系、标准规范体系、密码支撑体系、身份论证体系等，全方位保障网络和信息安全。建立市级容灾备份中心，在一体化信息平台扩容安全边界，实施安全隔离，提升平台的安全防护能力。打造卫生专网安全立体防御，提供统一方便的专网维护入口，建设防病毒、补丁、跨区域流量监控等安全设施，有效应对网络攻击等安全事件和网络安全管理。（项目主体责任单位：委规划法制处，市卫生计生信息中心、各委属单位，各区卫生计生行政部门）

六、实施步骤与保障措施

行动计划分3年完成（附件2），2019年构建平台核心框架，夯实平台应用基础，市区一体化平台启动建设，各类应用完成可研并开始招投标；2020年强化平台基础设施，完善平台应用效果，市区一体化平台基本建成，各类应用逐步开始试运行，医疗卫生机构基本达到3、4、4标准；2021年提升互联互通能力，打造健康武汉模板，医疗卫生机构全部达到3、4、5标准，市区一体化平台通过国家互联互通标准化成熟度五级乙等测评。

（一）提高思想占位，强化组织领导。“谁掌握了互联网，谁就把握住了时代主动权。”卫生健康信息化工作只能加强，不能削弱；只能提速，不能跟跑。成立市卫健委卫生健康信息化工作领导小组和工作专班，将信息化工作进展纳入委办公会固定议题，进一步加强统筹协调，完善推进机制，明确责任分工，分解

目标任务。各区、各单位要落实“一把手负总责、分管领导抓落地”责任制，制订实施方案和年度计划，加快推进落地。加大考核力度，纳入年度绩效目标管理，作为核心指标定期开展考评通报。

（二）健全制度规则，强化执行能力。制订完善卫生健康信息化项目管理办法、业务应用系统与平台对接联通规程、健康医疗大数据开放共享规范、互联网挂号规则等一系列工作制度、流程规则、管理办法，并严格执行。各区承诺参与建设武汉市全民健康信息市区一体化平台的方式、责任、权利、投入等。要积极主动地为完成卫生健康信息化行动目标任务想办法、出主意、定措施、抓落实，切实强化时间观念和效率意识，在实践中环环相扣、并联推进、高效运转，做到“马上就办、限时办结、限期完成”。

（三）加强队伍建设，强化技术支撑。市卫生计生信息中心要通过多种方式，迅速提高网络安全和信息化专业技术能力和统筹协调水平，切实承担起为全市卫生健康信息化工作提供技术支持、业务指导、专业服务和督促管理的职责。各区要设立专门机构，配置满足工作需要的专业人员，推进全区卫生健康信息化，特别是基层医疗卫生机构信息化建设工作。各医疗卫生机构要设立相关业务科室和配足专业人员。委机关处室指定专人具体抓落实。大力开展卫生健康系统全员信息化专业知识和继续教育，不断提高医疗卫生工作人员的信息技术应用能力，形成“人

人都有信息化意识，人人都有互联网思维”的良好氛围。

（四）实施项目驱动，强化应用为本。根据委机关各处室、委属各单位提出的卫生健康信息化建设需求，确定备选项目库和年度项目计划，开展信息化项目编制、申报、审查、备案、建设、监管、验收和评估等工作。坚持“业务工作是体，信息化建设为用”的原则，围绕业务需求推进信息化建设，切实解决信息化项目“建了没用，用了不好”的弊端。要根据市编制部门和委党委确定的职责分工或交办任务，委机关业务主管处室、委属相关单位作为业务应用信息化项目的“建、用、管”责任主体，保障信息化项目“用得上，用得了，用得好”。

（五）多方统筹资金，强化投入保障。积极争取市、区政府和发改、财政、网信、科技等部门的重视与支持，有效落实政府对卫生健康信息化基础性公益项目建设的资金投入，将信息系统建设与运行维护、专业培训等经费列入财政预算。医疗卫生机构应把信息化工作放在促进发展的重要位置，统筹平衡资金安排，积极主动推进信息化建设。鼓励和引导社会机构、市场力量和第三方资源，探索多方参与、互利共赢的筹资方式，调动社会各方力量共同助力卫生健康信息化建设发展。

附件:1. 武汉市卫生健康信息化建设项目库(2019—2021年)

2. 武汉市卫生健康信息化三年行动计划分阶段实施图

附件 1

武汉市卫生健康信息化建设项目库（2019-2021 年）

序号	类别	建设单位	项目名称	建设内容简介	投资 (万元)	建设时间	备注
1	武汉市全民健康信息市区一体化平台建设	委规划法制处 市卫生计生信息中心	1. 市区一体化平台软件	平台基础设施软件、业务协同、接口服务、互联互通测评、信息安全规范、安全保障规范、身份论证平台建设及其他工程和费用	7715	2019	
2			2. 一体化平台基础设施硬件租赁	向第三方租赁一体化平台生产云、互联网云等	1377	2019	周期性费用
3			3. 武汉市健康医疗大数据中心	对数据源数据进行汇聚和抽取形成数据湖，建立核心数据库，形成专题库和共享库，满足各类服务场景	1552		
4			4. 健康云安全边界升级	边界保护区，网络安全隔离，应用服务区态势感知、安全监测与管理、服务加固	496	2019	已批待建
小计			10644				
5	市级应用	委规划法制处	1. 健康武汉 APP	逐步完善现有“健康武汉”APP 功能，接入范围扩展到全市医疗机构，与惠民服务集成，实现就医全流程享受便捷服务		2019	升级
6			2. 微信公众号	接入范围扩展到全市医疗机构，与更多惠民服务集成，实现就医全流程享受便捷服务		2019	升级
7			3. 支付宝生活号	接入扩展到全市医疗机构，与惠民服务集成，实现就医全流程享受便捷服务		2019	升级
8			4. 医生 APP	完善现有医生 APP，与各类医生在线服务集成，提供包括家庭医生签约、上门服务。在线咨询在内的各类移动端服务		2019	升级
9		委疾控处 市疾控中心	1. 武汉市公共卫生地理信息平台 (GIS)	武汉市公共卫生地理信息平台 (GIS)	219.4	2019	已批待建
10			3. . 公共卫生云	建立一个智慧公共卫生数据库，并与智慧城市的自然资源和地理空间基础数据库、人口基础数据库等基础数据库有机共享结合。建设六大公共卫生业务应用系统建设（1）传染病监测管理系统（2）慢性病监测管理系统、（3）免疫规划信息系统、（4）健康危险因素监测系统、（5）疾控综合与爱卫管理信息系统、（6）卫生应急管理应用。3. 一个体系（智慧公共卫生保障体系）	4248	2021	

11	委基层卫生处	1. 基层医疗云	基本公共卫生服务。包含健康档案管理、健康信息服务、健康教育服务、预约接种服务、儿童保健服务、妇女保健服务、老年保健服务、高血压管理、糖尿病管理，死因报告管理、重症精神病管理、传染病报告管理、卫生监督协管等功能	303	2019		
			基础医疗服务。含门诊诊疗、门诊费用管理、出入院管理、住院费用管理、门诊医生站、门诊护士站、住院医生站、住院护士占、物资管理、设备管理等	909	2019		
			区域电子病历。以电子化方式记录患者就诊的信息	909	2019		
			家庭医生工作站。接入家庭医生签约管理系统，实现对电子健康档案的调阅和更新		2019	接入	
			临床检验服务。实现常规设备联机、检验结果处理、检验标本等级、收费管理、检验结果查询/统计、门急诊/住院检验条码管理等	808	2019		
			医学影像服务检查登记及收费、检验报告处理、专家级模板库、统计报表及条件查询、影像诊断阅片等	707	2019		
12			2. 家庭医生签约服务	提供家庭医生签约服务申请与服务签订		2019	接入
13			3. 医养服务	整合村、社区内医疗护理服务与养老服务资源整合，提供包括生活方式和健康状况评估、体格检查、辅助检查和健康指导等服务	90	2019	
14			4. 贫困人口健康信息服务		101	2020	
15			5. 医联体	医联体监管	200	2020	
		医联体协同信息标准		50	2020		
		联合签约服务		49	2020		
		医养护一体化		510	2020		
16		委医政医管处	1. DRGs	于 DRGs 分组，运用大数据计算、数据挖掘、机器学习等技术，为行政管理部门评价医疗机构、DRGs 之间的综合能力、医疗质量、医疗费用、专科能力等，为加强医疗质量控制、提高医疗服务能力提供数据支撑。	321.2	2019	已批待建
17			2. 分级诊疗双向转诊系统			2019	升级

18			3. 大数据临床智能辅助	胸片智能辅助诊断	200	2021	
				糖尿病性视网膜病变检测	200	2021	
				早期肺部肿瘤自动筛查	200	2021	
19			4. 药事服务云	区域合理用药，提供合理用药实时预警与检测。		2020	升级
				区域处方点评，建设事后用药点评中心，实现中心端对区域内的医疗机构进行集中处方点评和统一监管		2020	升级
				区域审方中心，医联体内上级医疗机构为基层医疗机构提供审方服务。	810	2020	
				药品供应链。为医联体及所属基层医疗机构提供药瓶采购、药品库存管理等	795	2020	
				药品供应专题监管。药品采购金额分析、采购数量分析、配送流向分析、基药非基药采购监管、有效期预警、价格预警、药品整体情况分析、价格波动情况分析、短缺药品动态监测等	480	2020	
20			5. 远程医疗及“四中心”建设	远程会诊		2019	接入
				区域检验中心		2019	接入
				区域影像中心		2020	接入
				区域病理中心		2020	接入
				区域心电中心		2020	接入
				医医互动		2020	接入
21		委中医处	1. 中医云管理信息系统（HIS）	依托市级中医药数据中心开展中医云 HIS 建设试点，构建标准统一、经济实用、稳定高效、满足基层中医医院需求的省级中医药云平台	500	2020	
22			2. 中医药数据中心	梳理整合现有中医药数据库资源，统筹建设电子健康档案资源库、中医电子病历资源库等专题信息资源库，建立中医药公共信息资源开放目录，完善中医药基础信息资源动态更新和共享应用机制。组织和引导开发中医药数据资源，全面提升信息采集、处理、传输、利用、安全能力	1400	2020	

23			3. 中医药业务应用系统建设	建设中医药云健康、大数据、移动互联网、物联网等示范项目，扩建或新建一批符合中医药特点的信息化业务系统，全面支撑中医药提高重大疾病防控能力、基层服务能力、健康服务保障能力、传承创新能力以及科学决策管理能力。完善中医药信息统计制度，建全市立中医药综合统计网络直报体系，推进中医药与卫生计生统计信息共享机制建设	800	2020	
24			4. 中医馆健康信息平台	建成市级国医堂（中医馆）健康信息平台，为基层国医堂提供中医电子病历、辨证论治、中医药知识库、远程会诊、远程教育、治未病、体质辨识等服务	800	2020	
25			5. 互联网+中医药服务	中医远程医疗服务网络建设。开展远程会诊、影像诊断、病理诊断、中医体质辨识、中医经络诊断、宏观微观舌相诊断、手术指导等远程医疗服务，健全检查检验结果互认共享机制。中医分级诊疗信息系统。开发分级诊疗信息系统，延伸放大中医医疗机构服务能力	500	2020	
26		委执法监督处	1. 卫生综合监管	整合信息资源，部署通用信息分析工具，实现卫生综合管理各部门的互联互通和信息共享。	522	2019	
27			2. 互联网应用监管	提供区域互联网线上医疗服务的业务标准、监管评价和信息标注服务，全面了解并统一监管区域医疗卫生机构线上医疗服务开展的详细情况、运营情况以及异常情况等	400	2019	
28		委科外处	1. 远程继续教育云平台	建设市级远程继续教育云平台，依托相关的公司协助制作视频课件并上传，为培训学员提供自主学习的平台。要求平台功能能够满足教学需求，对学习过程进行有效监控，确保培训质量。项目建成后，能够服务武汉市远程继续医学教育工作，尤其是全科医生转岗理论培训项目，极大提高培训的覆盖面，保证培训工作有序开展	76	2021	
29			2. 援莱索托远程医疗会诊平台	依托市区一体化平台（市中心医院远程会诊平台），在莱索托莫特邦医院通过集中式远程会诊中心以及移动推车远程会诊两种方式，部署远程会诊系统接入端，支持莫特邦医院单专科、多专科集中会诊、病房会诊、远程手术指导，以及根据非洲疾病特点，增加其他如精神卫生中心、医疗救治中心、疾控中心作为会诊中心延伸中心端	66	2019	

30		市爱卫办	1. 爱卫创建系统	爱卫创建系统	28.3	2019	在建
31			2. 卫生创建管理服务信息平台	卫生创建管理服务信息平台		2019	升级
32			3. 健康教育	为全市居民提供健康教育服务, 支持资讯推送、查阅和与名医互动交流, 在线打赏。	60.6	2019	
33		委财务处	1. 市直属单位财务报表网络直报系统	升级 (1. 完善公式; 2. 对接新会计制度)		2020	升级
34			2. 医疗卫生经济监管系统	标准软件服务、业务外包服务	600	2021	
35		委妇幼处	计划生育药具网上配送	实现健康武汉 APP、微信公众号、支付宝城市生活号在线申领计生用具	40.4	2019	
36		委党政办	公立医院绩效评价系统			2020	升级
37		委疾控处 精卫中心	精神病管理	提供针对各类精神疾病的信息查询和信息推送服务。医疗机构确诊为重症性精神患者, 即系统内强制要求完成该患者的精神病报卡工作。该类患者信息上报至国家《重症性精神病管理平台》, 将该信息推送至协同部门, 加强该类患者管理	2000	2019	
38		市卫生计生信息中心	武汉市卫计委全口径统计分析平台	单点登录、统一身份认证、网络直报、人力资源管理、数据质量管理、数据统计分析与应用、接口开发、系统管理	261.1	2019	已批待建
39		市肺科 医院	1. 结核病防治平台	利用信息化对结核患者的疫情上报、治疗、追溯、管理、质量控制等, 利用健康武汉 APP 对患者进行动态管理, 费用审核管理报销	600	2019	
40			2. 结核病影像中心	建立全省的结核病影像中心, 建立结核病影像大数据中心。通过大数据分析, 对结核患者进行检查, 综合分析, 出具影像诊断意见。可实现构建全省结核病医学影像、健康档案、检验报告、电子病历等医疗信息的云共享。同时为基层医院提供医疗指导	300	2020	
41		市职防院	1. 武汉市职业病防治综合管理信息系统	1. 职业病防治市级平台; 2. 职业卫生现场检测信息管理系统; 3. 医疗影像信息管理系统; 4. 心电监护仪信息管理系统	408.6	2019	已批待建
42		武汉儿童医院	1. 妇幼信息系统数据平台升级改造	完成省妇幼信息系统武汉试点, 实现省市系统对接; 2、提供网上查询婚检、孕优、产检检查、新生儿筛查信息; 3、网上查阅全市产科、儿科就诊情况, 预约妇幼保健服务; 4、将妇幼系统数据标准嵌入到全市医疗机构院内信息系统中, 通过院内系统自动采集妇幼人群各项体检和化验、影像等数据	400	2019	

43			2. 电子出生医学证明和入园体检服务系统	1、办理出生医学证明可使用人脸识别系统；2、为市民提供具有法定作用的电子化证明、方便携带防丢失，能随时出示、可在网上核实；3、市民可在网上查询、选择和预约儿童入园体检服务、并查询体检结果	200	2019	
44			3. 高危孕妇定位管理和胎心远程监控系统	1、能对高危孕妇 GPS 定位，将定位数据发送到急救转诊中心，提高抢救效率，降低死亡率；2、建立家庭和医院胎心监控平台，实时预警，降低新生儿死亡率	200	2019	
45		武汉血液中心	1. 用血返还系统项目	实现献血者及直系亲属用血后网上直报。让老百姓不跑路	45	2019	
46			2. 献血服务平台一期项目	献血全过程自动化管理，电子签名，电子体检单管理，献血过程数据联网。献血服务在线评价	40	2019	
47			3. 献血服务平台二期项目	献血积分管理、积分商城、网上兑换献血纪念品、客服服务在线答疑、献血服务在线评价、献血点远程视频监控接口、自动分析献血点人流量变化趋势分析、志愿者服务管理、献血表彰管理、活动管理、献血招募管理等	45	2020	
48			4. 献血自助登记信息平台	献血自助登记信息平台	29	2019	在建
49			5. 血液成分制备信息化管理系统	血液成分制备信息化管理系统	47.25	2019	在建
50		市执法督察总队	1. 武汉市卫生监督信息系统二期	对武汉市卫生监督信息系统进行升级优化，加强对市人口健康平台的数据利用和交换，全面加强对医疗机构监管。公共场所、生活饮水、放射卫生在线监测系统升级。	200	2019	
51			2. 网络安全建设		80.25	2019	在建
小计			21364				
52		市职防院	1. 武汉市职业病防治院等级保护	网络安全部分：数据中心防火墙、运维审计堡垒机、综合日志审计系统、数据库审计系统、隔离网闸、终端安全管理系统、IT 运维管理系统、数据安全容灾部分：双活存储数据中心	140	2020	
53			2. 武汉市职业病防治院 HRP 信息化管理	实现：预算、执行、核算、决算相结合的管理；项目的全过程管理；严格控制资金使用；资源使用有理有据，有限资源合理分配；医院成本核算精细化管理；财务风险合理分担到科室；辅助领导分析决策；从容应对内审、外审和财务预决算公开	280	2021	

54			3. 办公自动化系统建设	建立统一的内网信息门户、内部通讯平台、办公事务平台、数据交换平台、知识管理平台、绩效管控平台。升级原职业病健康体检等业务系统和固定资产管理系统	35	2019	
55		市肺科医院	1. 药师审方干预系统 (PASS PR)	合理用药范畴	65	2019	
56			2. 血糖监测管理系统	与血糖仪配合, 智能提取数据, 进行血糖管理	25	2019	
57			3. 智能采血系统	血液试管流水线系统, 自动匹配信息、贴标并进行上机	65	2019	
58			4. LIS 检验信息管理系统	检验信息管理系统	65	2019	
59			5. 机房容灾备份	HIS、PACS、虚拟化等信息系统的灾备	125	2019	
60			6. 信息系统等级保护	响应国家文件精神, 提升信息系统的安全性	300	2019	
61			7. 专业 PACS 系统	专业影像系统, 为未来影像中心做准备	100	2019	
62			8. HRP (二期)	病种成本、绩效等功能	300	2020	
63			9. 短信平台	待基础系统建设完毕, 提供集成各信息系统的短信平台	20	2020	
64			10. 医院集成平台 (二期)	完成全系统互联互通、决策支持和 CDR 建设等	500	2021	
65			11. AI 辅诊开放平台	将人工智能技术应用在医学领域的产品, 具备 AI 医学图像分析和 AI 辅助诊疗两项核心能力。利用 AI 辅诊引擎, 定制化打造覆盖诊前、诊中、诊后的智能化医疗服务。	200	2021	
66			12. 银医通系统 (二期)	进一步发挥银医系统功能, 做到人脸识别, 机器人导诊等提升患者满意度的功能	100	2021	
67			13. 无线全院覆盖	无线全院覆盖 (利民惠民)	300	2019	
68			14. 网络环境改造	网络环境改造, 为以后上全面上云平台打好网络基础	500	2020	
69			15. 影像中心网络环境改造	为将来结核病防治中心/影像中心做好网络保障, 为全市甚至全省的医疗诊断及指导提供高速、稳定的网络环境	200	2021	
70			16. 预防楼网络环境改造	未来会有部分旧楼网络环境改造, 保证全院至云平台网络的互联互通	200	2021	
71			17. 灾备机房	做好异地灾备, 预防云平台故障后, 医院本地无应急处置方案	150	2021	

72			18. 科研教学管理软件	未来结核病科研处上升趋势，国家及全球的免费政策也越来越多，利民惠民也逐步会根据科研项目来实现	100	2021	
73			19. 互联互通和电子病历评级		100	2021	
74			20. 食堂一卡通系统		20	2019	
75			21. 卫生人才教育培训云平台		10	2019	
76		医学会	1. 信息化专家（管理）软件	对联合办管理的 11 个一级学会专家库、医疗鉴定专家库、5 本杂志编委专家库进行整合管理	10	2021	
77			2. 武汉医学会网站	网站能够展示业务活动，及时发布重要规划、通知，便于专业委员会开展工作；便于医学会宣传组织活动，提升影响力；便于医学会内外部沟通交流，提升工作效率和服务水平	8	2020	
78			3. 武汉医学会微信公众号	通过微信公众号公布医学会对外服务内容和政策措施，使广大会员更直接有效的了解相关信息，提供便民服务，展示医学会形象，广泛宣传	5	2020	
79		市皮防院	1、OA 系统升级	通过升级改造 OA 系统模块实现与 HIS 系统互联互通。实时调取 HIS 系统相关数据	10	2019	
80			2、HIS 系统升级	通过升级改造 HIS 系统相关模块，实现与 OA 系统的互联互通	15	2019	
81			3、临床路径	通过临床路径的应用，实现标准化的诊疗；4、利用现有的网络环境和信息系统构建一个安全可信、统一的、完整的电子病历病案安全管理信息系统	40	2020	
82			4、病历质控系统	病历质控的应用，实现全过程的住院病历质控功能，过程质控和终末质控并举，保证病历质量	10	2020	
83			5、电子病历论证管理系统	1、个人数字证书 X. 509 证书格式，2、证书存储介 USBKEY，3、设备数字证书 X. 509 证书格式 4、医疗行业数字证书应用接口包、提供标准通用的 COM/JAVA 接口，满足各类 B/S、C/S、C/DB 系统的集成，5、调用电子签章系统 电子签章系统 v4.0，签名验签服务器 DSS V3000 时间戳服务器 TSS V3000)	56	2020	

84			6、移动查房	是基于医院现有的 HIS 基础信息平台,通过无线局域网络或者是有线同步工具,以及移动数字设备(掌上电脑 PDA、移动推车、平板电脑、MCA 等移动设备),实现在院临床一线医护人员实 现随时随地进行病人相关信息的浏览,查询,采集和传输	68	2021	
85			7、医院安全等级保护	建设内容主要分为:安全等级保护的评测、出口防火墙、入侵防御系统、上网行为管理、WEB 应用防火墙、内网防火墙、运维审计、数据库审计、日志审计、漏洞扫描、终端安全管理、网络准入、本地备份、异地备份等	215	2021	
86		市精卫中心	1. 院内集成平台	完善院内各应用系统的整合,消除信息孤岛,建立数据中心。达到互联互通成熟度 4 级水平	1000	2021	
87			2. 电子病历+CA 认证	实现结构化电子病历,建立身份认证机制	300	2020	
88			3. 互联网医院建设	依托实体医疗机构独立设置互联网医院	200	2021	
89			4. HRP 系统	实现财务业务一体化,实现成本精细化管理,实现物流全程化管理,构建绩效新系统	300	2019	
90			5. 桌面虚拟化	实现院内终端机统一管理,降低设备故障率以及增强病毒防控	100	2019	
91			6. 机房服务器虚拟化	整合机房服务器及终端设备,对院内服务器及终端设备进行全面升级,部署终端软件达到规划、管理机房硬件设备	200	2019	
92			1. 标本库信息化建设	实现对血液标本智能化管理	40	2019	
93		武汉血液中心	2. 智能血库一期项目	血液库存管理智能化管理,实现实时盘点核对,发放血液先进先出	48	2019	
94			3. 智能血库二期项目	血液库存管理智能化管理,实现实时盘点核对,发放血液先进先出	30	2020	
95			4. 血液预警信息平台项目	实现对库存、输血、献血、产品过程的安全监测与分析	40	2020	
96			5. 财务内控平台项目	财务预算管理子系统	28	2019	
97			6. 人力资源管理信息系统	人力资源管理	20	2019	
98			7. 设备管理云平台	设备管理云平台建设	40	2020	
99			8. 后勤管理信息平台项目	消防安防子系统	28	2021	

100			9. 数据统计平台	实现采供血数据、执业比对数据智能分析与汇总	40	2020	
101			10. 云空间租用服务	网站由血液中心迁移至云空间	3	2019	
102		市疾控中心	1. 疾控内部行政办公平台升级	对中心现有财务、后勤、人事等行政管理功能的完善提升，以满足中心内控管理的需要	200	2021	
103			2. 内部综合管理信息化建设	1、升级现有实验室质量管理体系，从样品管理到检测报告发放，全过程软件自动形成。2、建设疾控基础数据仓库。3、数据交换平台建设，为数据上传下载提供支持。4、历史数据迁移，以适应新的数字疾控平台要求。5、接口开发。包括各模块之间的数据接口、数据采集端的接口、数据交换平台的上传下载接口等。6、基础数据可视化平台	870	2019	
104		市急救中心	1. 武汉市急救中心网络安全三级等保	信息系统三级等保建设	373	2019	
105			2. 收费系统与 120 调度系统对接	1. 电子病历 PAD 客户端软件；2. 药品器材管理基本系统；3. 办公管理服务器；4. 防火墙；5. PAD 端数据 SIM 卡；6. 中心出入库客户端模块；7. 药品器材监察管理模块；8. 绩效考核模块；9. 综合统计分析模块；9. 电子病历自动评估模块元；10. 急救移动工作站服务软件模块；11. 第三方支付服务程序；12. 电子病历 APP 收费第三方支付模块；13. 财务管理	190	2019	
106			3. 档案信息化	1、采购信息平台建设所需相关设备（服务器及相关配件）；2、采购信息平台建设所需相关档案管理系统（网络版档案管理平台）；3、对接我中心 OA 系统实现在线归档等功能（OA 接口及档案管理平台开发）	24	2019	
107			4. 武汉市急救中心内部控制一体化建设项目	购买云服务，将数据库软件、风控软件和风控业务系统数据上云；配置高速的缓存提高数据处理速度；配置高速的光纤端口，提高数据读写速度。部署 2 台光纤交换机，将内控系统的设备连接到存储网络中，通过存储网络实现数据的集中统一存储及服务器设备集中管理。部署备份系统，部署 1 套备份服务器，安装备份软件自动执行备份计划。部署 1 台虚拟磁带库作为备份数据的存储介质，将内控系统的数据进行集中备份保护	332	2020	
小计			8743				

108	公益二类 事业单位 (医院) 信息化建 设	市中心医 院	1. 基于人工智能的自助服务 机器人应用建设	集成人脸识别、语音识别能力, 整合医院围绕患者就医流程优化的 全流程应用, 实现全新的智能型服务机器人应用	500	2019	
109			2. 区域医疗集团一体化信息 管理系统	建设区域医疗集团一体化的信息管理系统, 支撑区域医疗集团机 构内部临床业务、患者就医、运营管理的同质一体化运行, 并建 设区域集团大数据中心, 实现基于大数据的医疗集团运营管理及 开放共享利用	800	2021	
110			3. 智能化临床辅助决策系统	建立具有权威性、可扩展的智能化知识库规则, 建设基于大数据 的临床辅助决策系统(住院临床决策支持系统、门急诊临床决策 支持系统、病房护士辅助系统、检查/检验科室支持系统)	100	2019	
111			4. 区域医联体协同救治型区 域胸痛/卒中中心	建立区域覆盖的心电网络和心脑血管标志物检验和诊断网络, 建 立院前急救信息化支撑体系, 建立规范化、流程化院内急救信息 化支撑体系, 建立与武汉区域信息平台的数据通路, 建立区域覆 盖的慢病管理平台	775.8	2019	
112		市三医院	区域医联体协同型烧伤、创 伤及创面修复一体化救治中 心	打造覆盖区域内二级和基层医疗机构的区域医联体协同型烧伤、 创伤及创面修复一体化救治中心, 切实推进远程会诊、双向转诊 机制, 减少区域内医疗支出, 缓解医保压力; 建立起覆盖中南六 省区域内中心医院、二级医院、社区卫生服务中心(社区卫生服 务站)三级急危重症救治体系和烧伤创伤康复/创面修复(慢病 管理)大数据中心; 打通院前院内、院内科室、院后管理的壁垒, 推进急救领域的规范化、合理化、标准化建设	1100	2019	
113		市四医院	1. 东区新机房项目	新建东区计算机中心机房配置相关支撑环境设备。主要包括以下 内容: 机房装饰装修工程, 机房电气系统、配电系统、接地防雷 系统、UPS 及配套系统等工程, 机房综合布线工程, 机房新风系 统、室内空调系统及配套工程, 模块化数据中心工程, 数据中心 动力环境管理系统	518	2019	
114			2. 对口帮扶和分级诊疗项目	双向转诊系统, 音视频会议系统, 远程门诊会诊系统, 远程影像 会诊系统, 远程综合会诊系统, 远程医学教育系统, 远程医疗医 生端 APP, 远程医疗服务监管系统	370	2019	
115			3. 票据电子化改革	票据电子化改革	50	2020	
116			4. 财务核算与财政对接	财务核算与财政对接	40	2020	
117			5. 资产系统与财政对接	资产系统与财政对接	40	2019	
118			6. DRGS 付费	DRGS 付费	120	2019	

119			7. 信息系统等保测评	对医院现有系统按国家相关规定进行等级保护建设、测评、备案，加强信息系统安全	100	2019	
120			8. 互联互通测评	现有基础上开展数据资源标准化建设、互联互通标准化建设、基础设施建设和互联互通应用，满足信息资源共享需要	200	2020	
121			9 临床决策支持系统及医技资源统一预约管理平台	为提升医疗质量，减少医疗差错，控制费用支出，提高患者就诊效率，缓解“三长一短”，根据互联互通测评和电子病历评级要求，减少临床决策支持系统和医技资源统一预约管理平台	400	2020	
122			10. 机器人导诊	集成人脸识别、语音识别能力，整合医院围绕患者就医流程优化的全流程应用，实现全新的智能型服务机器人应用	400	2021	
123		市中医医 院	1. DRGs	通过统一的疾病诊断分类定额支付标准，达到医疗资源利用标准化，提升医疗质量管理	100	2020	
124			2. 互联网医院	通过互联网医院实现集成式整合资源	200	2020	
125			3. 健康管理平台	开展中医养生保健及中医健康管理，以及中医药服务模式的创新	100	2019	
126			4. 互联互通评测	现有基础上开展数据资源标准化建设、互联互通标准化建设、基础设施建设和互联互通应用，满足信息资源共享需要	150	2020	
127			5. 数据中心设备及运维等	建立同城双数据中心，切实保障业务网络及数据安全	700	2019	
128			6. 云平台建设	医疗业务系统功能逐步实现云端化及云托管，提升系统及数据安全	300	2021	
129		武汉儿童 医院	1. 面向患者的医院服务系统	通过移动端为患者提供院内流程方面的服务	80	2020	
130			2. 医联体分级诊疗平台	在湖北儿医联盟的基础上开展分级诊疗服务	100	2020	
131			3. 医学影像 AI 平台	基于医学影像数据中心开展面向儿童医院影像的人工智能分析探索工作	500	2021	
132			4. 院外患者门户服务系统	为患者通过院内数据的统一门户、方便患者共享自己的数据	60	2020	
133		市金银潭 医院	1. HRP 及全成本核算建设	医院运营管理系统及全成本核算建设项目	400	2020	
134			2. 集成平台及数据中心建设	集成平台及数据中心建设，达到互联互通成熟度测评四级甲等水平	900	2021	

135		市汉口医院	1. 基于信息集成平台的临床信息系统建设项目	1. 基于集成平台的业务系统建设：智能导诊系统, 50 万；输血管理系统, 40 万；处方点评系统, 30 万；手术麻醉管理系统, 130 万；心电诊断系统, 60 万；临床路径管理系统, 100 万；护理质量管理体系, 60 万；单病种管理系统, 100 万；等级保护系统, 60 万；办公自动化系统 25 万；重症监护系统, 50 万。2. 医院集成平台建设：医院信息集成平台, 450 万；患者主索引系统, 40 万；主数据管理系统, 40 万；临床数据中心, 130 万；大数据决策分析系统 230 万。3. 基于集成平台应用建设：患者统一集成视图, 10 万；单点登录系统, 20 万；统一用户管理系统, 10 万；统一授权管理系统 10 万；临床决策支持系统, 100 万。4. 工程监理费 30 万, 水费 104.7 万	1879.7	2019	
136		市武昌医院	1. 区域医联体协同救治型区域胸痛/卒中中心	建立区域覆盖的心电网络和心脑血管标志物检验和诊断网络, 建立院前急救信息化支撑体系, 建立规范化、流程化院内急救信息化支撑体系, 建立与武汉区域信息平台的数据通路, 建立区域覆盖的慢病管理平台。	416.7	2019	
137			2. 药师干预审方平台	医务管理、护理管理、药事管理、药师干预审方平台、院感管理、卫生应急、数据上报、电生理管理系统	390	2019	
138			3. 医联体数字化病理中心建设	建立病理信息管理平台 (PIS), 病理全流程质控平台, 数字病理切片平台等, 从而形成医疗、教育、科研、信息综合一体化的平台体系, 实现现代病理医学信息的存储、传输、查询、对比、浏览以及中心专家资源、教育资源、科研资源的网络共享。	200	2019	
139			4. AI 辅诊开放平台	疾病风险预测、医学影像辅助诊断、临床辅助诊疗、智能健康管理、医院智能管理、虚拟助理等。将人工智能技术应用在医学领域的产品, 具备 AI 医学图像分析和 AI 辅助诊疗两项核心能力。利用 AI 辅诊引擎, 定制化打造覆盖诊前、诊中、诊后的智能化医疗服务。	220	2019	

140		5. 档案信息化建设	1、采购信息平台建设所需相关设备（服务器及相关配件）；2、采购信息平台建设所需相关档案管理系统（网络版档案管理平台）；3、对接我中心 OA 系统实现在线归档等功能（OA 接口及档案管理平台开发）。	60	2019	
141		6. 移动查房	是基于医院现有的 HIS 基础信息平台，通过无线局域网络或者是有线同步工具，以及移动数字设备（掌上电脑 PDA、移动推车、平板电脑、MCA 等移动设备），实现在院临床一线医护人员随时随地进行病人相关信息的浏览，查询，采集和传输。	100	2019	
142		7. 医院数据集成平台建设及互联互通和电子病历评级	响应国家文件精神，根据国家医疗健康信息医院信息互联互通标准化成熟度测评四级甲等标准化进行相关建设。 完成全系统互联互通、决策支持和 CDR 建设等。打破医院信息系统孤岛，集合院内病患基本信息、诊断、检查报告、检验结果、医嘱、诊疗记录等临床数据资源，建立标准化临床数据中心。方案遵循 HL7、DICOM3、ICD10、CDA、IHE 等医疗标准和集成规范，以患者为中心、系统集成为基础、数据集成为根本，建立临床数据中心。 医院信息集成是方案的基础。方案采用医院信息集成平台产品实现院内信息集成，从而构建标准统一的数据交换和工作流协同，有效支撑医院内的应用与数据集成，消除异构医疗应用系统的耦合，优化医疗数据服务。 临床数据中心是方案的核心。方案通过对临床数据内容的分析，结合院方定制化需求，系统化梳理临床数据内容存储标准，建立公共数据集、门诊数据集、临床数据集，构建条例清晰、内容完整的临床数据中心，为临床科研和医疗分析提供数据基础。 并在此基础上开展数据资源标准化建设、互联互通标准化建设、基础设施建设和互联互通应用，满足信息资源共享需要。	1200	2020	

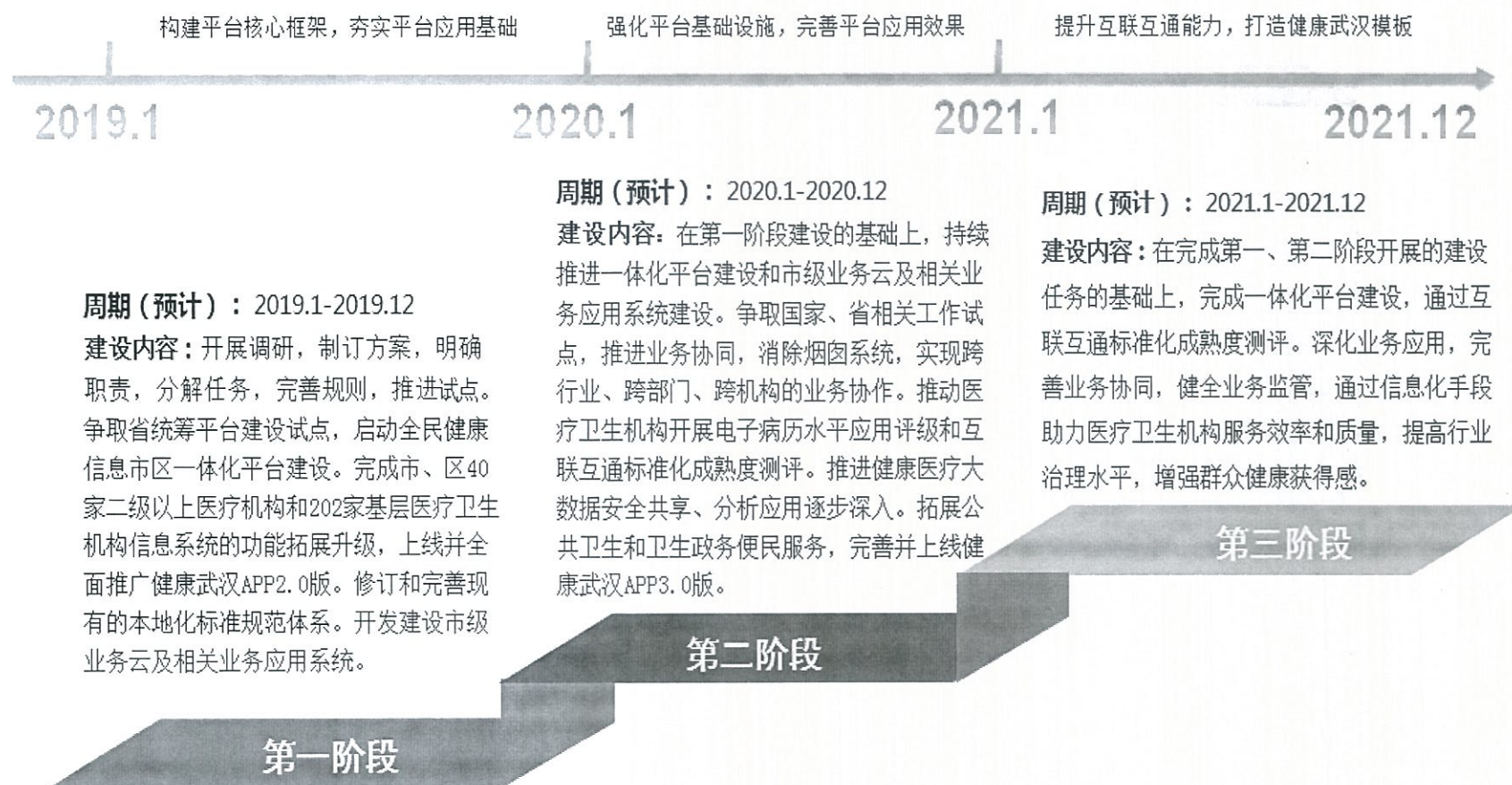
143			8. 医院安全等级保护防护	建设内容主要分为：安全等级保护的评测、出口防火墙、入侵防御系统、上网行为管理、WEB 应用防火墙、内网防火墙、安全审计、入侵防范、堡垒机、行为审计、运维审计、数据库审计、日志审计、漏洞扫描、终端安全管理、网络准入、系统加固、数据加固、身份认证、安全管理、访问控制、本地备份、异地备份等。	600	2020	
144			9. 病案管理系统	病案管理与 DRGS 分析系统，通过统一的疾病诊断分类定额支付标准，达到医疗资源利用标准化，提升医疗质量管理	100	2020	
145			10. 桌面虚拟化	实现院内终端机统一管理，降低设备故障率以及增强病毒防控。	120	2020	
146			11. 银医通系统（二期）	完善银医通系统在东区、南湖院区新大楼相关功能部署，进一步发挥银医系统功能，完善人脸识别、机器人到诊等提升患者满意度的功能	300	2021	
147			12. 满意度调查系统	互联网服务、预约服务、就诊服务、实名认证、满意度评价、信息公开、智能导诊、信用管理、陪护服务等	170	2021	
148		市东湖 医院	1. 医院 OA 办公系统	提高繁琐的职能科室的文书工作，有效节约时间、管理、耗材的成本。	100	2020	
149			2. 财务预算管理系统	提高资金使用的计划性、统筹规划资金，用信息手段约束资金的使用情况	100	2020	
150			3. 绩效管理考核系统	通过与医院信息系统的无缝链接，以医院信息系统原始数据为基础，采用先进的计算机网络技术，为绩效考评管理人员实施医院绩效考评工作提供了有效工具，扩展了信息管理范围，增加了信息分析的广度与深度	100	2020	
151			4. 后勤管理系统	运用科学的管理理念、管理方法和管理手段，统筹计划和调动人力、物力、财力，以最大力量为一线医疗、教学、科研提供后勤保障，包括医院经济（财务）、资产、能源、环境、安全、生活及其他后倾需求的综合服务	50	2021	
152			5. 老年病人综合评估系统	老年综合评估提供疾病的评价和筛查影响老年人疾病预后和增加死亡率的老年综合征，以保护老年人健康和功能状态为目的，最大限度地提高老年人的生活质量	100	2021	
153			6. 老年病人健康管理系统	健康档案、健康评估、健康促进、健康干预等模块。方便健康管理中心、干部保健处、体检单位、家庭及个人利用信息化手段开展健康管理	70	2021	

154			7. 运动管理系统	系统集成国民体质、心肺耐力、人体能量(亚健康)、骨密度、脊柱健康、平衡能力、身体成分、动脉硬化、心脏发病危险性、心理、营养等多项体适能测评项目,是适用于我国健康和亚健康状态人群的健康体适能测评、科学健身指导和健康管理的软件系统	40	2021	
155			8. 医废系统	医疗废物追踪、管理	20	2021	
156			9. 供应室追溯系统	供应室追溯信息系统指针对医院消毒供应中心的灭菌物品的流程进行管理,将回收、清点、开始清洗、结束清洗、打包、开始灭菌、结束灭菌、发放、使用的九大环节运用计算机技术实现医院消毒中心供应室的信息化管理	20	2021	
157			10. 院感信息平台	医院信息系统中支持医院感染及相关信息的采集、存储、访问和辅助决策,并围绕提高医院感染管理水平而提供信息化处理和智能化服务的功能模块。	40	2021	
158			11. 传染病管理系统	传染病管理系统是能过对医院、社区的信息采集管理、传染病监测管理、与全国网络直报系统信息共享。各种传染病资料经过相关职能部门审核后,及时将有关数据上报有关部门,实现有关数据自动实时统计	10	2021	
159			12. 医疗设备管理系统	对医院设备的进销存管理、维修保养、电子建档的信息化管理系统,以医疗设备作为管理对象,建立科学的、功能完善的信息管理系统	20	2021	
160		市武东医院	OA 办公自动化系统建设	建立内网信息门户、内部通讯平台、办公事务平台、数据交互平台	30	2019	
161			医院信息化二期建设	PACS (含软件及硬件)、BI、移动护士站、医生站、固定资产系统	80	2019	
162			机房虚拟化及存储扩容建设	整合机房服务器及终端设备,对院内服务器及存储全面升级	100	2019	
163			合理用药系统	及时发现潜在的不合理用药问题,帮助医生、药师等临床专业人员在用药过程中及时有效地掌握和利用医药知识,预防药物不良事件的发生	100	2019	
164			机房容灾备份	HIS、PACS 信息系统容灾、保证信息系统数据安全	100	2019	
165			信息系统三级等级保护	提升信息系统安全性	200	2019	

166			互联互通评测	现有基础上开展数据资源标准化建设、互联互通标准化建设、基础设施建设和互联互通应用，满足信息资源共享需要	100	2020	
167			电子病历应用水平等级测试	按照市卫计委要求，达到电子病历应用水平五级标准	100	2020	
168			医院信息化三期建设	心电系统、手麻系统、护理管理、不良事件上报系统等	100	2021	
169			银医通		200	2021	
170			HRP 管理系统	实现预算、执行、核算、决算相结合的管理；项目的全过程管理；严格控制资金使用	400	2021	
171		市普仁医院	1. 信息平台		300	2019	
172			2. 数据中心		700	2019	
173			3、HRP	人财物一体化	500	2020	
174			4、智慧后勤	智能楼宇（水电气）、智能运维	200	2020	
175			5、智慧病区	移动医疗、信息平台、电子体温、电子输液等	2000	2021	
小计			19420.2				
176	机关信息 化建设	委党政办	市级	无纸化会议室硬件建设	12.5	2019	在建
177			市级	大屏展示系统建设	25.62	2019	在建
178		委相关处室	市级	0A，信访、科研项目管理、无纸化会议室管理系统	93.03	2019	在建
小计							
合计				60171.2			

附件 2

武汉市卫生健康信息化三年行动计划分阶段实施图



抄送：省卫生健康委。

市政府办公厅、市委网信办、市发改委、市财政局。

武汉市卫生健康委员会办公室

2019 年 1 月 30 日印发
