

区域人口健康信息化 建设与发展

主 编 孟 群
副主编 叶 强 胡建平
宗文红 (执行)

0101010000101010100101001000001011110000101

010100101001000000000000000000000000000000

区域人口健康信息化 建设与发展

主 编 孟 群

副主编 叶 强 胡建平 宗文红(执行)

编 委

- | | |
|-----|--------------------|
| 孟 群 | 卫生部统计信息中心 |
| 叶 强 | 上海市闸北区卫生和计划生育委员会 |
| 胡建平 | 卫生部统计信息中心 |
| 宗文红 | 上海市闸北区卫生科技与信息中心 |
| 许培海 | 国家卫生和计划生育委员会规划与信息司 |
| 周 洲 | 上海市闸北区卫生科技与信息中心 |
| 蔡佳慧 | 上海市闸北区卫生科技与信息中心 |
| 张 涛 | 上海市闸北区卫生科技与信息中心 |
| 刘月星 | 上海市闸北区卫生科技与信息中心 |
| 甘华平 | 四川省卫生信息学会 |
| 郭剑锋 | 万达信息股份有限公司 |
| 刘 艳 | 万达信息股份有限公司 |
| 施俊骏 | 上海市闸北区卫生科技与信息中心 |
| 莫城晟 | 上海市闸北区卫生科技与信息中心 |
| 孔 斌 | 上海市闸北区卫生科技与信息中心 |
| 冯东雷 | 万达信息股份有限公司 |

人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

区域人口健康信息化建设与发展 / 孟群主编. —北京: 人民卫生出版社, 2014

ISBN 978-7-117-18690-2

I. ①区… II. ①孟… III. ①人口—健康状况—信息化—研究—中国 IV. ①R197.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 026148 号

人卫社官网	www.pmph.com	出版物查询, 在线购书
人卫医学网	www.ipmph.com	医学考试辅导, 医学数据库服务, 医学教育资源, 大众健康资讯

版权所有, 侵权必究!

区域人口健康信息化建设与发展

主 编: 孟 群

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 北京汇林印务有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 15

字 数: 365 千字

版 次: 2014 年 3 月第 1 版 2014 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-18690-2/R·18691

定 价: 48.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)

序

信息化是当今世界经济社会发展的趋势，是国家核心竞争力的重要体现。党中央、国务院高度重视信息化工作，做出了促进工业化、信息化、城镇化、农业现代化同步发展的战略部署。人口健康信息化是国家信息化建设的重点领域和重要组成部分，是卫生计生事业发展的必然要求和重要保障支撑手段，对于有效落实医改措施，提高医疗卫生和计划生育服务质量和效率，降低医药费用，增强卫生计生科学管理水平，促进人人享有基本医疗卫生服务目标的实现具有十分重要的意义。

为加强人口健康信息化建设工作，党中央、国务院做出了一系列决策和部署。中共中央、国务院《关于深化医药卫生体制改革的意见》，把卫生信息化建设作为深化医改的八大支撑之一，要求建立实用共享的医药卫生信息系统，逐步实现统一高效、互联互通。《中共中央关于全面深化改革若干重大问题决定》对深化医药卫生体制改革和信息化建设作出明确部署，要求统筹推进医疗保障、医疗服务、公共卫生、药品供应、监管体制综合改革。充分利用信息化手段，促进优质医疗资源纵向流动。习近平总书记在视察大连时，明确提出“用信息化系统提高医疗水平，叫如虎添翼”。李克强总理多次主持召开国务院会议，在涉及重大民生的信息消费、健康产业、养老服务业、宽带中国等工作中，部署人口健康信息化的重点任务。国家卫生计生委认真贯彻落实党中央、国务院部署和中央领导同志指示精神，将信息化建设作为工作重点任务，多次召开专题会议，进行研究部署和大力推进。

近年来，我国人口健康信息化建设进入了快速发展的新时期，取得了明显成效。研究提出了人口健康信息化顶层设计框架和实施路径。围绕互联互通和资源共享，制定颁发了一批卫生信息标准。中央和地方财政投入大量专项资金用于人口健康信息化建设。部分省市建立了基于居民电子健康档案的区域卫生信息平台，实现了区域内人口健康信息共享以及跨区域医疗卫生业务协同。传染病疫情网络直报系统全面覆盖县级及以上医疗卫生机构，基本覆盖乡镇卫生院，数据分析和预测处置能力不断提高。以电子病历为核心的临床诊疗与医院管理信息系统、实验室信息系统、影像诊断信息系统加快建设，全国三级甲等医院基本实现医院内信息共享，大大提高了医疗服务水平和工作效率。一些地方和医疗机构积极开展居民健康卡发放应用，在方便群众预约挂号，享受优质、高效、连续、便捷的医疗卫生服务方面成效明显。“金人工程”一期建设初见成效。实践证明，人口健康信息化有效

地促进了医疗卫生资源共享、便民惠民服务,有力地促进了医改工作深入开展、医疗成本控制,对于推动卫生计生事业科学发展,实现人人享有基本医疗卫生服务的目标,发挥着不可替代的基础性作用。

当然,我们也要清醒地看到,当前人口健康信息化工作中仍存在一些问题和挑战:一是区域卫生信息共享平台覆盖不全,信息互联互通、资源共享、业务协同有待进一步提高;二是专业卫生信息机构不健全,高素质专业技术人才队伍短缺;三是信息化规划建设与运行管理水平还较低;四是卫生信息标准应用不够,缺乏标准应用落地有效制约手段;五是数据集成、信息资源综合利用水平不高等等。这些问题如不解决,将制约当前和今后人口健康信息化的健康发展,对此我们必须深入分析研究,采取切实措施,认真加以解决。

“十二五”时期是我国深化医药卫生体制改革的攻坚阶段,也是建立基本医疗卫生制度的关键时期,人口健康信息化建设面临重大发展机遇。大力推进人口健康信息化,促进卫生与计生融合发展,提升服务水平、创新服务模式、健全管理工作机制,以信息技术支撑全人口、全生命周期的精细化人口健康服务,以人口健康推动实现社会的全面小康。

未来,我们将认真落实中央领导同志的指示精神和国务院的部署,实施全民健康保障信息化工程和信息惠民工程,以全员人口个案信息、居民电子健康档案、电子病历数据库为基础,以国家、省、地市、县卫生计生信息平台为枢纽,以普及应用居民健康卡为联结介质,统筹公共卫生、医疗服务、医疗保障、药物监管、计划生育、综合管理等各项业务应用,集中建设全国人口健康信息融合开放、标准统一、安全可靠的一体化集成网络体系,推动实现纵横向、点面层、内外部互联互通,实现跨区域、跨行业授权共享。

《区域人口健康信息化建设与发展》一书较全面系统地介绍了我国人口健康信息化建设、区域卫生信息平台建设中的理论和实践问题,既具有理论性、技术性,又具有较强的针对性、实用性。通过阅读该书,可以更好地了解人口健康信息化顶层设计、建设现状和发展趋势,指导人口健康信息化建设和管理。我相信本书的出版,将为我国人口健康信息化建设提供参考借鉴,并为广大人口健康信息化建设管理者、专业技术人员、IT 企业技术开发人员以及医疗卫生工作者的研究和学习、建设和应用提供有益读本,为推进人口健康信息化建设持续健康发展发挥作用。

孙志刚

2014年2月

前 言

国家卫生和计划生育委员会及国家中医药管理局联合发布的《关于加快推进人口健康信息化建设的指导意见》明确提出“人口健康信息化是国家信息化建设的重点领域和重要组成部分,是深化医药卫生体制改革的重要内容。要坚持‘制度先行、统筹设计、强化应用、互联共享、业务协同’的总原则,统筹人口健康信息资源,强化制度、标准和安全体系建设,有效整合和共享全员人口信息、电子健康档案和电子病历三大数据库资源,实现公共卫生、医疗服务、医疗保障、药品管理、计划生育、综合管理等六大业务应用,建设国家、省(市)、地市和县四级人口健康信息平台,以四级平台作为六大业务应用纵横连接的枢纽,以居民健康卡为群众享受各项卫生计生服务的联结介质,形成覆盖各级各类卫生计生机构(含中医药机构)高效统一的网络,实现业务应用互联互通、信息共享、有效协同,为深化医药卫生体制改革,促进医药卫生事业发展,有效落实计划生育基本国策,提高卫生计生服务与管理水平,实现人人享有基本医疗卫生服务目标提供有力的信息技术支撑和保障。”

为及时总结当前人口健康信息化建设取得的经验,深入分析存在的问题,提炼具有典型特点的实践案例,建立可供推广普及的信息化建设模型,为各地人口健康信息化建设提供指导,2013年,中国卫生信息学会设立专项研究课题,组织卫生、管理、院校和IT企业等多方面专家,应用文献检索、专题调研、专家咨询、问卷调查等方法进行研究,完成了专著《区域人口健康信息化的建设与发展》。专著介绍了国内外区域信息平台建设特点,明确了区域人口健康信息化建设内容,总结了我国东、中、西部各省(市)、地市(区)、县级信息化建设案例和适应不同环境的建设模式与建设策略,建立了基于区域卫生信息平台的建设框架,并对区域人口健康信息化发展趋势提出了设想。

本书共分4篇12章。其中,第1~2章概述了人口健康信息化和区域人口健康信息化的相关内容;第3章介绍了人口健康信息化建设的支持环境;第4章介绍了国家、省(市)、地市、区县四级平台的概述和人口健康信息平台技术及功能等内容;第5章介绍了公共卫生、计划生育、医疗服务、新农合、基本药物监管、综合管理等业务应用系统;第6章介绍了电子健康档案、电子病历和全员人口信息三大数据库资源库;第7章介绍了人口健康信息专网的基础网络和数据中心建设要点;第8章介绍了标准规范、信息安全和数据质量三大支撑体系;第9章介绍了美国、加拿大、英国等发达国家区域卫生信息化建设情况;第10章以国内

部分典型地区人口健康信息平台建设情况为代表,分别介绍了省(市)级、地市级、县级平台的特点和建设模式;第11章介绍了平台建设水平评估的相关内容;第12章介绍了区域人口健康信息化的发展趋势。

本书较为系统全面地描述了区域卫生信息平台 and 人口健康信息化的建设内容,是目前第一部介绍人口健康信息化建设的专著,对我国当前和今后一个时期重点发展的区域卫生信息化建设提供参考和借鉴,为人口健康信息化建设规划制定者和项目实施者提供参考案例。诚然,人口健康信息化建设内容涉及面广,技术和管理难度大,并且在不断发展,其范畴不止于本专著所描述的内容。人口健康信息化建设在我国尚处于起步阶段,作者希望能够为我国人口健康信息化建设更加科学的发展尽一份绵薄之力。本书只是此类参考资料的一方引玉之砖,其中肯定存在某些缺陷,甚至错误。不妥之处,望广大读者不吝指正。

孟 群

2014年2月

目 录

第一篇 概 述 篇

第一章 人口健康信息化建设概述.....	2
第一节 概念.....	2
第二节 发展历程.....	2
第三节 国家人口健康信息化建设框架.....	4
第二章 区域人口健康信息化建设概述.....	10
第一节 现状.....	10
第二节 内涵与特点.....	11
第三节 模式.....	11
第四节 相关术语.....	13

第二篇 基 础 篇

第三章 区域人口健康信息化建设支持环境.....	16
第一节 建设规划.....	16
第二节 组织框架.....	17
第三节 制度规范.....	19
第四节 人才队伍.....	20
第五节 资金保障.....	21
第四章 人口健康信息化四级平台建设.....	23
第一节 概述.....	23
第二节 区域人口健康信息平台建设.....	24
第三节 区域人口健康信息平台运维.....	33
第四节 区域人口健康信息平台应用.....	36

第五章 业务应用系统建设	54
第一节 公共卫生信息系统	54
第二节 医疗服务信息系统	61
第三节 计划生育信息系统	64
第四节 新农合信息系统	67
第五节 基本药物监管信息系统	70
第六节 综合管理信息系统	72
第六章 数据资源库建设	77
第一节 数据资源库信息模型	77
第二节 健康档案信息库	85
第三节 电子病历信息库	93
第四节 全员人口信息库	101
第七章 区域人口健康信息专网建设	111
第一节 网络建设	111
第二节 数据中心	115
第八章 保障体系建设	118
第一节 标准规范体系	118
第二节 信息安全体系	127
第三节 数据质量体系	145

第三篇 建设篇

第九章 国外区域健康信息共享建设实践	156
第一节 美国	156
第二节 加拿大	165
第三节 英国	177
第四节 其他国家	181
第十章 国内区域卫生信息平台建设实践	183
第一节 区域卫生信息平台建设的内涵与意义	183
第二节 典型案例	184
第三节 建设策略及模式	208

第十一章	平台建设指标框架	212
第一节	区域平台建设原则	212
第二节	基于区域卫生信息平台建设框架	212

第四篇 展 望 篇

第十二章	区域人口健康信息化发展趋势	218
第一节	新技术与智慧健康	218
第二节	促进业务模式的发展	221
第三节	融入城市一体化运行体系	224
第四节	智能化场景展望	225

参考文献	227
------	-----

第一章 人口健康信息化建设概述

第一节 概 念

人口健康信息化是卫生计生系统中的各类组织,如卫生计生行政部门、医疗机构、疾病控制机构、卫生监督执法机构、妇幼保健机构、药品生产、供销及管理机构、医学科研及教育机构,利用现代网络和计算机技术对人口健康信息/数据进行搜集、整理、存储、使用、提供服务,并对卫生计生领域的信息活动和各种要素(包括信息、人、技术与设备等)进行合理组织和控制,以实现信息及相关资源的合理配置,从而满足卫生行业信息服务与管理需求过程的统称。

人口健康信息化是经济社会发展的信息化在卫生计生工作的推进和实现,包括信息技术在卫生计生工作各个专业领域的广泛应用、人口健康信息资源的深入开发利用、人口健康信息服务产业的大量兴起等等。从具体实际工作来说,医疗机构信息化、计划生育信息化、公共卫生信息化、卫生管理信息化、药品供应与监管信息化、医疗保障信息化、区域人口健康信息化、城乡居民健康管理信息化等,都属于人口健康信息化的范围。

人口健康信息化的总体框架是全面建设以全员人口信息、电子健康档案和电子病历三大数据库为基础,公共卫生、计划生育、医疗服务、医疗保障、药品管理、综合管理六大业务应用为重点,国家、省(市)、地市和县四级人口健康信息平台为六大业务应用纵横连接的枢纽,居民健康卡为群众享受各项卫生计生服务的联结介质,信息标准和安全体系为保障,互联互通和业务协同为关键的人口健康信息化工程总体框架,最终建成全行业实用、共享、安全的人口健康信息网络体系,有效支撑深化医药卫生体制改革、完善生育政策和卫生计生事业科学发展。

加快人口健康信息化建设不仅是卫生现代化建设全局的一个战略举措,也是衡量一个国家医疗卫生服务建设的重要指标。在卫生现代化建设的进程中,需要充分利用信息技术,促进卫生管理理念的转变和更新,优化医疗卫生服务的业务流程,建成一个网络畅通、应用广泛、资源共享、标准统一、系统安全可靠的人口健康信息化体系,实现卫生政务的电子化,医疗服务的网络化,公共卫生管理的数字化。

第二节 发 展 历 程

相较国外人口健康信息化的发展,我国人口健康信息化建设起步较晚。从“九五”期间的“金卫工程”开始到现在区域医疗、电子病历等功能的逐渐完善,人口健康信息化建设经

历了从无到有,从局部到全局,从医院向其他各个业务领域不断渗透的过程,人口健康信息化逐渐成为医疗卫生服务体系不可或缺的部分。

我国人口健康信息化建设具有明显的阶段性,可以将其分为三个阶段,目前整体上处于第二阶段,部分地区开始进入第三阶段。

1. 第一阶段 机构内部信息化 该阶段为 20 世纪 80 年代初至 2003 年,这一时期是卫生信息化发展的起步阶段。早期的卫生信息化以机构内部的信息系统建设为主,主要内容为大型医疗机构工作流程的电子化,医疗机构自筹资金、按照各自原有的工作流程设计信息化软件,如医院财务管理、收费管理、药品管理等,将传统业务管理模式计算机化,实现计算机技术在医疗卫生系统的广泛应用。这一时期各机构间系统相互独立,业务数据相对孤立、分散,不能相互利用。当前我国医疗卫生信息仍然存在机构内部信息系统的“信息孤岛”的现象。

2. 第二阶段 条线业务信息化 第二阶段为 2003 年抗击非典后至 2009 年,这一时期是公共卫生系统信息化建设的快速发展期。国家加大公共卫生方面的信息化建设投入,公共卫生信息系统的建设主要包括五大部分:完善 SARS 疫情专报和分析预警系统;疫情和突发公共卫生事件监测系统;医疗救治信息系统;卫生监督执法信息系统;突发公共卫生事件应急指挥决策系统。各地卫生行政部门也建立了一批批应用系统如计划免疫信息系统、妇幼保健信息系统、血液管理信息系统等,对提高相关业务的管理水平发挥了积极作用。但这种至顶而下的条线系统建设,形成了不能共享信息资源下烟囱系统。

原国家卫生部从该阶段起组织进行了卫生信息标准化的研究工程,先后启动了“卫生信息框架标准”、“医院基本数据集标准”、“公共卫生信息分类框架和基本数据集标准”以及“社区卫生服务功能规范和基本数据集标准”四个卫生信息标准的基础性研究,形成《国家卫生信息标准基础框架》、《医院信息基本数据集标准》、《公共卫生基本数据集标准》和《社区卫生信息基本数据集标准》等多个编码标准。

此阶段也是我国区域卫生信息化建设启动阶段,原国家卫生部制定的《全国卫生信息化发展规划纲要 2003—2010 年》中,明确提出:“围绕国家卫生信息化建设目标选择信息化基础较好的地区,开展以地(市)县(区)范围为单元的区域卫生信息化建设试点和研究工作,建立区域卫生信息化示范区。至 2006 年,拟建立 5~8 个区域卫生信息化示范区,实现区域内各卫生系统信息网上交换、区域内医疗卫生信息集中存储与管理,资源共享的卫生信息化区域,总结经验后,逐步推广。”2008 年 7 月,国家卫生部统计信息中心开展了“基于健康档案的区域卫生信息平台方案征集”,正式拉开了我国区域卫生信息化建设序幕。

3. 第三阶段 区域人口健康信息化 第三阶段为 2009 年以后,这一时期是人口健康信息化全面开展、快速发展的时期。2009 年,新医改将卫生信息化建设提到了前所未有的高度,国家出台大量政策扶持卫生信息化发展。2009 年 4 月,中共中央国务院发布《关于深化医药卫生体制改革的意见》(以下简称《医改意见》)和《2009—2011 年深化医药卫生体制改革实施方案》(以下简称《医改方案》)。《医改意见》把“建立实用共享的医药卫生信息系统”列为“八大支柱”之一,强调以推进公共卫生、医疗、医保、药品、财务监管信息化建设为着力点,加快信息标准化和公共服务信息平台建设,逐步建立统一高效、资源整合、互联互通、信息共享、透明公开、使用便捷、实时监管的医药卫生信息系统。同时,《医改意见》中还明确了“以建立居民健康档案为重点,构建乡村和社区卫生信息网络平台”和“以医院管理

和电子病历为重点,推进医院信息化建设;利用网络信息技术,促进城市医院与社区卫生服务机构的合作”的建设思路,明确了整合区域资源、建设区域性卫生信息共享平台的方向。为积极配合深化医药卫生体制改革,推进以健康档案为核心的区域卫生信息化建设,2009年原国家卫生部面向全国相继发布《健康档案基本架构与数据标准(试行)》、《基于健康档案的区域卫生信息平台建设指南(试行)》(卫办发〔2009〕46号),2009年12月发布《基于健康档案的区域卫生信息平台建设技术方案(试行)》(卫办综发〔2009〕230号)、《卫生综合管理信息平台建设指南(试行)》(卫办综函〔2011〕350号)、《电子病历基本架构与数据标准(试行)》、《国家基本公共卫生服务规范(2011版)》等一系列的标准和规范,为人口健康信息化建设奠定了基础。2010年底,原国家卫生部《“基于电子健康档案、电子病历、门诊统筹管理的基层医疗卫生信息系统试点项目”管理方案》进一步推动了我国区域卫生信息化的进程。

2013年,国家卫生和计划生育委员会及国家中医药管理局联合出台《关于加快推进人口健康信息化建设的指导意见》,其中进一步明确了人口健康信息化建设“全民健康保障信息化”工程建设框架,更是为当前我国区域人口健康信息化建设吹响了战斗的号角。我国在充分借鉴国内外人口健康信息化发展经验的基础上,研究提出建设国家、省(市)、地市、县四级人口健康信息平台;加强公共卫生、计划生育、医疗服务、医疗保障、药品管理、综合管理等六大重点业务应用系统,充分运用大数据、云计算、物联网、视联网、智能卡等新技术,有效提升人口健康信息化业务应用水平;加快推进居民健康卡建设与应用;建设全员人口信息数据库、居民电子健康档案、电子病历等三大数据库和人口健康信息网络;逐步健全制度和统一标准体系、强化信息安全防护体系建设。

第三节 国家人口健康信息化建设框架

“十二五”时期是深化医药卫生体制改革的攻坚阶段,也是建立基本医疗卫生制度的关键时期。2013年以来,党中央、国务院就深化医改、加快推进人口健康信息化作出了一系列重大决策和战略部署,人口健康信息化建设面临重大机遇,亟须以信息技术支撑全人口、全生命周期的精细化人口健康服务,以人口健康推动实现社会的全面小康。大力推进人口健康信息技术的普及应用是促进卫生与计生融合发展,提升服务水平、创新服务模式、健全管理工作机制的重要手段,事关既定医改目标的有效实现,事关计划生育基本国策的有效落实,事关卫生计生事业的科学发展。人口健康信息化建设对于促进人人享有基本医疗服务目标的实现具有重要的战略意义和现实意义。

根据《国家卫生计生委国家中医药管理局关于加快推进人口健康信息化建设的指导意见》(以下简称“《意见》”)要求,我国人口健康信息化建设基本原则是按照国家信息化发展战略和国务院相关部署,坚持“制度先行、统筹设计、强化应用、互联共享、业务协同”的总原则,紧密围绕深化医改、完善生育政策和卫生计生融合发展,全面推进人口健康信息化工作,加快推进业务系统应用和协同,健全绩效评估和长效运维机制,有效提升科学决策、精细化管理和个性化服务水平,推动重点示范应用,实现行业率先发展。

总体框架是统筹人口健康信息资源,强化制度、标准和安全体系建设,有效整合和共享全员人口信息、电子健康档案和电子病历三大数据库资源,实现公共卫生、计划生育、医疗

服务、医疗保障、药品管理、综合管理等六大业务应用,建设国家、省(市)、地市和县四级人口健康信息平台,以四级平台作为六大业务应用纵横连接的枢纽,以居民健康卡为群众享受各项卫生计生服务的联结介质,形成覆盖各级各类卫生计生机构(含中医药机构,下同)高效统一的网络,实现业务应用互联互通、信息共享、有效协同。

总体目标是以业务和管理需求为导向,全面建成实用、共享、安全的人口健康信息网络体系,为深化医药卫生体制改革,有效落实计划生育基本国策,促进中医药事业发展,提高卫生计生服务与管理水平,实现人人享有基本医疗卫生服务目标提供有力的信息技术支撑和保障。

《意见》提出了我国人口健康信息化建设阶段目标:至“十二五”末,基本实现各级各类卫生计生机构的信息网络安全互联;以区域为重点完成全员人口信息、电子健康档案和电子病历数据库建设,实现试点地区互联互通;结合地方实际,合理构建四级信息平台,实现六大业务应用,基本覆盖80%的省(市)份、70%的地市以及50%的县区,公立医院综合改革试点地区全覆盖;在试点地区普及应用居民健康卡。

“十三五”时期,深入开展与新一轮信息技术革命相承接的人口健康信息化重大工程建设,全力加强示范推广,持续深化重点业务应用,实现全员人口信息、电子健康档案和电子病历数据库基本覆盖全国人口并整合共享;全面建成互联互通的四级信息平台,实现六大业务应用、业务协同和信息共享;普及应用居民健康卡,全国实现“一卡通”。

《意见》提出了人口健康信息化建设的七大重点任务:

1. 健全制度和统一标准体系 结合实际,健全人口健康信息化管理制度,完善居民健康卡普及应用工作机制和管理制度,完善区域人口健康信息平台、全员人口信息、电子健康档案、电子病历数据库建设和运维管理的工作机制,保障工作正常开展。

建立健全适应中西医业务发展需求,促进卫生计生科学发展,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;修订完善全员人口信息、电子健康档案、中西医电子病历数据标准和技术规范,统一建立人口健康数据元值域代码数据库,实现与相关业务领域信息标准协同;完善业务术语标准、各类数据集标准、统一接口标准,完善信息化标准应用管理工作机制,推动中医药信息标准的建立和应用,加强人口健康软件、终端和网络相关标准的符合性测试,实施标准应用评估,确保人口健康信息系统标准统一、有效互通和可持续发展。

2. 统筹建设三大数据库 推进全员人口信息数据库的建设和应用,实现全员人口信息的实时动态管理,为促进人口与经济社会、资源环境全面协调可持续发展提供决策依据。

推进居民电子健康档案数据库建设和应用。完善居民电子健康档案数据库,支撑区域内卫生计生机构间信息动态共享及业务协同,提升公共卫生和基层医疗卫生应用服务水平,满足居民个人健康档案信息查询、增强自我保健和健康管理能力,提高全民健康水平。

推进中西医电子病历的建设和应用。以中西医电子病历为核心,实现医院内部信息资源整合和共享,提高医疗服务效率和质量,加强公立医院行为监管,体现公益性。通过区域信息平台实现居民基本健康信息和检查检验结果、医学影像、用药记录等的医疗机构之间信息共享,实现区域内居民电子健康档案与电子病历的实时动态更新,提高数据质量。

全员人口信息、电子健康档案和电子病历三大数据库相对独立又相互关联,在确保三大数据库基本信息的一致性、准确性、完整性,避免多头重复采集的基础上,对外授权实现

部门信息共享,对内有效提升临床和基础医学科学研究水平,实现信息资源综合开发利用和信息共享,支撑人口健康战略决策和精细化服务管理。

3. 统筹建设六大业务应用系统 统筹建设和深化涵盖卫生计生各项业务领域的公共卫生、计划生育、医疗服务、医疗保障、药品管理、综合管理等六大重点业务应用系统,充分运用大数据、云计算、物联网、视联网、智能卡等新技术,有效提升人口健康信息化业务应用水平。

加强公共卫生信息系统建设,实现分级管理,数据同步,协同应用。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、卫生应急决策信息系统,提高业务能力,加快卫生计生门户网站和服务热线建设,推动实现基本公共卫生服务均等化。

加强计划生育应用信息系统建设。完善出生人口信息采集和监测预警机制,实现流动人口服务管理跨地域业务协同,加强出生人口性别比综合治理和计划生育利益导向政策落实,开展计划生育依法行政和便民服务,提升家庭发展能力,加强人口与计划生育目标管理责任制考核,推动人口与计划生育工作转型发展。

加强医疗服务应用信息系统建设,推进中西医电子病历应用和远程医疗,优化医疗服务流程,规范医疗服务行为,用信息化手段提高医疗服务质量和效率,保障医疗安全,方便群众看病就医。

完善医疗保障信息系统在卫生计生行业的应用,促进医疗、医保体系信息共享。加快完善新农合信息系统,提高新农合基金监管水平和使用效率,方便参合农民异地就医和即时结报,加强全国新农合业务运行监控和信息决策支持。

完善医疗机构和公共卫生机构药品供应保障应用信息系统,支持基本药物管理和使用,支持药品、医疗器械招标采购、物流配送、使用管理,强化及时监管。

完善综合管理应用信息系统,提高人口健康信息数据采集的及时性和准确性,提高信息数据统计分析和应用能力,实现对各级各类卫生计生机构业务工作、财务管理、内部运行的精细化管理,有效支撑卫生计生战略决策和政策规划。

4. 合理构建四级信息平台 建设标准统一、融合开放、有机对接、分级管理、安全可靠的国家、省(市)、地市、县四级人口健康信息平台。

各地根据服务人口数量和地域特点,因地制宜、合理规划,建设地市及县级区域信息平台,联通区域内各类卫生计生机构的信息系统,以服务居民为中心,支撑公共卫生、计划生育、医疗服务、医疗保障、药品管理、综合管理等业务应用,支持远程会诊、预约挂号、双向转诊、健康咨询等服务,突出传染病防控、预防接种、重点精神障碍等报告与管理,实现电子病历与电子健康档案信息实时更新,满足居民查询个人健康档案需求。支持区域内医疗卫生人员绩效考核、卫生计生服务监管、药物使用监管等精细化管理。联通省(市)级信息平台,满足跨区域业务协同需求。

省(市)级信息平台数据同步来源于辖区内地市、县级信息平台,形成全省(市)(区、市)居民电子健康档案索引库,实现满足业务需求的统计分析功能,支持综合管理和科学决策,支持跨区域信息查询和六大业务应用协同。依托省(市)级全员人口信息数据库实现辖区内计划生育服务和管理。联通国家平台,满足跨省(市)业务协同需求。

国家平台数据主要来源于省(市)级平台,统筹中医药管理、疾病预防控制、妇幼健康、综合监督、计划生育、新农合和应急指挥等管理功能。依托信息资源库和多主题数据库,实

现全国人口健康信息数据挖掘和综合分析,支撑国家人口健康管理和决策,支撑跨省(市)、跨业务领域信息共享和业务协同。对外授权实现与有关部门信息系统对接和信息共享。

5. 加快推进人口健康信息网络统一共享、互联互通建设 人口健康信息化建设的重点在于互联互通、信息共享,实现卫生计生各项业务相向协同,同时集中数据信息资源,发挥大数据应用优势,有效提升人口健康科学决策和服务管理水平。以国家电子政务外网为骨干,多种通信网络为补充,构建与互联网安全隔离,横向到边、纵向到底,高效、稳定的人口健康信息网络,稳步扩大网络覆盖面,推动四级信息平台、平台与各级各类卫生计生机构信息系统的互联互通,加快推进全行业信息共享交换和业务协同。

6. 加快推进居民健康卡建设与应用 以居民健康卡为联结介质,依托四级人口健康信息平台,有效共享全员人口信息、电子健康档案、电子病历信息。坚持居民健康卡的专属、通用、交互和开放功能,实现居民身份识别、基本健康信息存储、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更新,强化个人健康与疾病监测的管理,构建优化、规范、共享、互信的诊疗流程,方便居民享受连续、高效、便捷的卫生计生服务。

7. 强化信息安全防护体系建设 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、同步实施人口健康信息系统(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。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。

《意见》提出了人口健康信息化建设的六大重点工程:

1. 全面推进“全民健康保障信息化工程”和“金人工程” 按照《“十二五”国家政务信息化工程建设规划》建设全民健康保障信息化工程,实现卫生相关政务部门的信息共享和业务协同,提高突发公共卫生事件应对能力、重大疾病防控能力、食品安全、综合监督和公众健康保障能力,以及基层医疗卫生服务能力,提升医疗卫生事业行政监督管理水平,提高远程医疗服务能力,促进基本公共卫生服务均等化,满足人民群众多层次多样化医疗卫生服务需求。重点完善以疾病防控网络为主体的中西医协同的公共卫生信息系统;完善以食品安全风险监测评估为主体的食品安全信息系统;建立完善覆盖城乡的公共卫生、医疗服务、计划生育等的综合监督信息系统;建立涵盖基本药物采购供应和使用管理、居民健康管理、诊疗导航和绩效考核等功能的基层医疗卫生管理系统;建立妇幼卫生监测、孕产妇、儿童保健管理、生殖健康服务等妇幼健康服务信息系统;以建立城乡居民电子健康档案和中西医电子病历为重点,建设支持各级医院上下联动、医保医药医疗业务协同、居民健康监测咨询等的医疗健康公共服务信息系统,支持医疗机构分级协作和医保支付、费用核查、即时结算;建设基本药物制度管理信息系统和基本医疗卫生服务质量与绩效评价信息系统。

推进国家和省(市)级全员人口统筹管理信息系统(“金人工程”)建设。加强全员人口信息的自主采集、业务办理采集和共享采集,加强人口与计划生育服务管理。建立完善国家和省(市)级全员人口数据中心,形成标准统一、更新及时、真实准确的全员人口统筹管理信息资源;推进计划生育公共服务管理,基本实现全国流动人口计划生育相关信息的快速查询和异地办证;建立出生人口登记和出生医学证明信息系统,开展出生人口信息监测,推进出生性别比综合治理;探索开展以家庭为主体的信息管理,加强计划生育家庭利益导向、

应对人口老龄化等政策制定实施;加强人口政策辅助决策支撑体系,加强对人口总量、素质、结构、动态分布、家庭发展能力、人口城镇化等关系社会发展重大问题的动态监测、分析评价和科学预测,为完善计划生育政策提供信息支持和科学依据。

全面推进两项工程建设,统筹业务需求,共享基础设施和数据,促进软硬件匹配、信息整合和大数据应用。

2. 实施信息惠民工程 按照《国务院关于促进信息消费扩大内需的若干意见》,将远程医疗和居民健康卡建设纳入信息惠民工程。一是建设国家远程医疗服务监管系统和省(市)级远程医疗服务信息系统,并实现远程医疗系统之间的互联互通。整合远程医疗服务资源,提供远程会诊、远程影像诊断、远程心电诊断、远程病理诊断、远程监护、远程教育等远程医学服务。二是普及应用居民健康卡。加快大型医疗机构以及新农合参合人群、新生儿群体、职业卫生高危人群、无偿献血者等人群的发放与应用,服务于民,惠及于民。将居民健康卡的发放使用情况纳入医院等级评审考核指标。

3. 推广区域人口健康信息化示范 在全国大中型城市推广区域人口健康信息化成功经验,依托居民健康卡和医疗卫生人员绩效考核卡(CA电子认证),促进区域内人口健康信息共享、业务协同,创新资源集约、流程科学、服务规范的卫生服务模式,方便居民获得优质高效的医疗卫生服务,培养居民健康管理理念,改善看病就医感受,健全以内部管理、外部监管、绩效考核、政府补偿为核心的监管体系,形成整体示范效应。

4. 加快推进各地已有信息化建设 继续加强省(市)级人口健康信息化综合建设工作,推进居民电子健康档案、电子病历、门诊统筹管理,加快省(市)级综合管理信息平台 and 区域信息平台建设,实现各级各类医疗卫生机构互联互通。推动以省(市)(区、市)为单位建设统一的基层医疗卫生机构管理信息系统,实现基本药物招标采购供应,构建涵盖居民健康管理、公共卫生监测与服务、规范化诊疗、绩效考核等基本功能的管理信息系统,提升基层医疗卫生机构规范化服务质量和水平。加快推动医疗卫生机构药品电子监管系统建设,实现医疗机构和疾控机构内部药品(疫苗)使用的全程监管。

5. 加强突发公共事件卫生应急信息化建设 按照《国家突发事件应急体系建设“十二五”规划》要求,依托现有基础,加强卫生应急指挥决策信息系统建设和移动应急指挥平台建设,提高卫生应急准备、监测和应急处理信息数据采集、分析、研判能力,实现卫生应急值守、预警评估、辅助决策、现场指挥、异地会商、队伍和物资的有效管理与调度,构建国家、省(市)、地市、县之间互联互通、信息共享、反应灵敏的卫生应急指挥体系。

6. 推动中医药服务信息化建设 依托四级人口健康信息平台,实现中医药与卫生计生业务协同、信息共享。建设中医药电子政务、综合统计、预防保健(治未病)系统,加强医院、社区卫生服务中心中医电子病历和中西医医疗信息系统。继续开展中药资源基础数据服务和动态监测信息系统建设。逐步增强民族医药信息化能力建设。

《意见》明确了相关工作的四项保障措施:

1. 建立统筹协调机制 各级卫生计生行政部门要高度重视,加强领导,建立完善人口健康信息化管理组织和专业机构,明确业务部门和相关机构的信息化建设工作职责与任务。各地要加强信息化建设业务指导和监督评估,将信息化建设成效纳入年度目标考核内容。要加强与相关部门的沟通和协调,争取政策、编制等方面的支持,为人口健康信息化工作提供坚实保障。