

凝心聚力 攻坚克难 扎实推进新时代医疗保障信息化建设

王文君

习近平总书记多次强调，要运用大数据促进保障和改善民生，让百姓少跑腿、数据多跑路，不断提升公共服务均等化、普惠化、便捷化水平。国家医保局成立伊始，就把标准化信息化建设当成推进医保治理现代化的重要抓手，成立由胡静林局长任组长的网络安全和信息化领导小组，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻习近平总书记关于中国特色医疗保障制度的重要指示批示精神，强化顶层设计、优化服务流程、助力精细管理，努力促进医保治理能力和治理水平迈上新台阶，更好满足新时代人民群众对于医疗保障工作的新期待。

一、提高政治站位，高起点高标准谋划新时代医保信息化建设

加强医保信息化建设，既是助力实现医保改革发展目标的需要，也是促进解决新时代医保发展不平衡不充分主要矛盾的需要，是坚持以人民为中心的发展思想、推进医保治理体系和治理能力现代化的要求。

（一）推进新时代医保信息化建设的重要意义。

从目标导向看，实现更高质量、更加充分、更加可靠的医疗保障，必须充分发挥信息化的重要引领和支撑作用。在服务方面，坚持以人民为中心的发展思想，推进“放管服”改革，创新提升服务水平和能力，实现“百姓少跑腿、数据多跑路”，打造智慧医保、品质医保、便捷医保的品牌，需要依托“互联网+医保服务”。在管理方面，医

保发展必然会带来数据从分散走向集中、管理由粗放走向精细，数据的高效集中和精细化的科学管理，需要以统一的信息系统为基础，通过统一信息系统获取大量真实的数据，进行大容量、高频度分析测算。从问题导向看，由于缺乏全国统一的医保信息平台，系统分割、衔接不畅、数据烟囱、信息孤岛等问题严重，难以适应新形势新任务的要求，已经成为制约医保公共服务、医药服务价格改革、医保支付方式改革、基金监管等重点改革和工作开展的瓶颈。

（二）以习近平新时代中国特色社会主义思想指导和引领新时代医保信息化建设。

习近平新时代中国特色社会主义思想和习近平总书记关于网络强国、数字经济的重要论述，为高位谋划推进医保信息化建设、全面提升全国医保标准化信息化智能化水平奠定政治基础和思想基础。在医保信息化建设中，我们始终坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚定信念，凝聚共识，直面难题，推进发展。习近平总书记指出，世界正在进入以信息产业为主导的经济发展时期，要把握数字化、网络化、智能化融合发展的契机，以信息化、智能化为杠杆培育医保发展新动能。2020年2月，《中共中央 国务院关于深化医疗保障制度改革的意见》印发，明确提出高起点推进标准化和信息化建设，统一医保业务标准和技术标准，建立全国统一、高效、兼容、便捷、安全的医保信息系统，实现全国医保信息互联互通，加强数据有序共享；规范数据管理和应用权限，依法保护参保人员基本信息和数据安全；加强大数据开发，突出应用导向，强化服务支撑功能，推进

医保公共服务均等可及。习近平总书记重要指示和中央重大决策部署，为谋划全国医保信息化建设指明了方向、提供了遵循，我们要坚决破除与新思想不相适应的思维定势和路径依赖，在深刻感悟新思想强大真理力量中为推进医保信息化建设注入新动能。

（三）推进新时代医保信息化建设要始终做到“四个坚持”。

一是坚持统筹规划，系统建设。从医疗保障事业发展全局的战略高度谋划信息化工作顶层设计，加强信息化工作的统一领导和集约建设，实现医保管理标准化、智能化、科学化。二是坚持标准先行，夯实基础。根据医疗保障工作实际，编制使用医疗保障领域全国统一的药品、医用耗材、医疗服务项目等业务编码标准和网络、安全、数据交换、运行维护等技术标准，形成全国统一、各地互认的“通用语言”，为推进医保信息互联互通、数据共建共享打下坚实基础。三是坚持协同共享，整合利用。研究解决医疗保障信息化建设存在的系统缺位、标准缺失、资源不均、信息孤岛、安全不足等问题，破除部门壁垒和地方分割，建设标准统一、网络互联、数据共享、交互协同的信息系统，深度开发利用数据资源，提高医保大数据应用能力。四是坚持底线思维，安全可靠。严格按照相关法律法规要求，落实网络安全等级保护制度，强化医疗保障信息化基础设施和安全保障体系建设，提高信息安全防护能力和个人隐私保护力度，增强安全动态防御、态势感知及应急处置能力，确保医疗保障网络空间安全和信息安全。

（四）推进医保信息化建设要牢牢把握统一的核心要求。

新的医保信息平台最大特点是统一，统一是灵魂和基础。要建设全国统一的医保信息平台，构建全国医保“通用平台”；贯彻全国统一医保业务信息编码，形成全国医保的“通用语言”；推广全国统一医保电子凭证，打造全国医保“通用介质”；部署全国统一医保业务中台，集聚全国医保“通用能力”；部署信息平台建设，实现全国医保的“通用功能”。以统一为前提，实现六大功能：一是规范高效“大经办”。按照统一平台支撑和统一标准规则，构建统一的医保业务基础管理信息化支撑体系，形成全国医保业务经办系统一体化应用格局。二是便捷可及“大服务”。按照国务院“放管服”要求，构建统一的医保公共服务信息化支撑体系，统一公共服务入口和工作门户，提供标准化医保业务服务、价格与采购服务、政策服务、知识服务、档案服务、消息服务、数据服务等公共服务，推进公共服务“线上一网通、线下一门办”改革。三是智能精准“大治理”。构建医保智能监管和宏观决策支持信息化支撑体系，全面支持医保智能监控、基金监管、内部控制、目录管理、价格管理、信用管理、运行监测、宏观决策等业务工作，助力提高医保现代化治理能力，增强医保基金使用安全性、规范性和有效性。四是融合共享“大协作”。依托国家医保标准化体系和集约化平台，构建横向与政务部门、纵向与各地医保部门的信息共享通道，逐步推动医保公共数据资源和服务资源开放共享，实现信息共享和业务协同，促进医保与医疗、医药“三医联动”。五是在线可用“大数据”。构建国家医保基础信息库和大数据库，建立健全全国统一的医保数据交互管理机制，逐步实现医保大数据的聚合贯

通、深度挖掘及在线应用，提升医保一体化经办、便捷化服务、智能化监管和科学化决策能力。六是安全可靠“大支撑”。建立国家医保数据中心，建设国家医保基础设施和应用支撑能力，为数据共享、业务协同、资源整合和服务开放提供安全可靠的技术保障。

二、聚焦民生服务，医保信息平台建设取得阶段性成效

在充分调研论证的基础上，国家医保局率先统一医保业务标准和技术标准，加快建设全国统一、高效、兼容、便捷、安全的医保信息系统。2020年10月，国家医疗保障信息平台主体建设顺利完成，为建成纵向贯通、横向联通、内外互通、生态融通的全国统一医保信息平台奠定坚实基础。2020年11月，国家医保信息平台在广东省率先落地应用；目前，国家医保信息平台在广东、青海、河北、海南、贵州、甘肃、新疆7省区四十多个市（地）落地应用，其中青海省成为全国首个国家医保信息平台业务功能全层级完整上线并实现全省全覆盖的省份。通过落地应用，充分证明了平台可操作、可实施，符合医保实际工作需要，具有比较明显的先进性、前瞻性，为全面推进全国统一的医保信息平台建设增强了信心、打牢了基础、积累了经验。新的信息平台已经对改善民生、优化管理发挥了积极作用。

（一）跨省异地就医系统全面升级。

2019年12月，国家异地就医备案小程序投入使用，全国统一跨省异地就医备案服务工作正式启动。2020年5月，国家医保信息平台跨省异地就医管理子系统成功上线，系统覆盖全国31个省份和新疆生产建设兵团、400多个医保统筹区、29317家医疗服务机构，实现全国范

围内跨省异地就医自助备案和住院费用直接结算。2021年2月1日起，27个省（区、市）依托国家异地就医结算系统统一开展普通门诊费用（不含门诊慢特病）跨省直接结算试运行。住院费用跨省直接结算定点医疗机构4.4万家，并支持医保电子凭证、身份证、社保卡等多类身份介质。国家平台累计结算费用1759亿元，门诊费用直接结算试点累计直接结算医疗费用7.5亿元。跨省异地就医管理子系统满足了群众异地就医刚需，有效适应了人口跨区域流动就医需求，提高了医保治理和服务能力，得到全社会的普遍赞赏。

（二）医保电子凭证全面应用。

2019年11月24日，医保电子凭证首发仪式在山东省济南市举行。医保电子凭证不依托实体卡，可与身份证、二维码、面部特征等相关联，支持在就医购药、医保查询、跨省异地就医备案、亲情账户绑定、医保业务系统登录等所有医保相关业务，全国范围内跨渠道通用。目前，全国参保人均可激活医保电子凭证，全渠道激活用户超过6.3亿，31个省份已经支持医保电子凭证就医购药，接入定点医疗机构超17万家，定点零售药店超30万家。疫情期间，各地积极使用医保电子凭证实现互联网医保服务无卡办理，促进医保脱卡结算，避免实体证、卡的直接接触，减少病毒传播风险，切实为参保群众提供更加方便快捷的医保服务，为打赢新冠肺炎防控战役和优化“互联网+”医保服务提供有效助力。在武汉疫情防控关键期，为满足门诊重症慢病患者的复诊购药需求，国家医保局紧急在武汉上线了医保电子凭证，武汉市参保患者均可通过刷脸校验身份，领取自己的“电子身份”，不出门、

不拿卡即可享受线上复诊购药、医保结算等便捷服务。2020年11月，国家医保局印发《关于积极推进“互联网+”医疗服务医保支付工作的指导意见》，明确了“互联网+”医疗服务医保支付的范围、场景、方式及要求。在为群众提供“不见面”“零接触”“长处方”“少跑腿”等全新体验方面，医保信息平台发挥着越来越重要的作用。在做好医保信息化工作、让服务更加便民的同时，我们也不忽视老年人使用智能技术遇到的问题，信息系统支持传统服务模式，按照老年人的需求有针对性地解决问题，切实提高老年人的医保服务便捷性。

（三）基础设施建设完成终验。

目前，国家医保局信息化基础设施相关的机房以及通信基础设施、服务器和存储设备、网络和安全设备、身份认证密码体系、监控中心和机房配套、云平台6个分项全部完成终验，机房、各类硬件网络安全设备、核心业务区和公共服务区云平台等正式运行。建立数据中心计算资源和服务互备的同城双活机制，建成IaaS、PaaS、DaaS三个池化云服务体系，搭建从国家到省级医保部门的专网线路，完成全国医保网络IP地址规划和域名规划。各项基础设施的建成，为医保信息平台各业务子系统投入使用打下了坚实的基础，有效支撑了各项医保业务平稳、高效、安全运行。

（四）医保编码全面贯彻执行。

疾病诊断和手术操作、药品、医用耗材、医疗服务项目等15项全国统一的医保信息业务编码制定发布和全面推广，医保“通用语言”基本形成。一方面，在“四统一”（统一规划、统一分类、统一发布、

统一管理)和“最大公约数”原则下,国家医保局发布了医保业务编码规则和方法,形成跨区域、跨层级、跨部门、跨业务的全国医保“通用语言”。另一方面,建立编码标准数据库和动态维护机制,搭建国家、省、市三级联通的动态维护平台,实现对编码标准数据库的动态维护。医保业务编码标准在全国范围内贯彻实施,推进全国医保数据全覆盖、编码全转换、系统全贯通,为全国医保基础信息标准化、全国医保大数据聚合应用打下了坚实的基础。

三、注重务实创新,积极构建医保信息融通共享新平台

全国统一的医保信息平台是复杂的民生服务信息系统,集民生性、社会性、专业性、技术性、生态性于一体,可供借鉴参考的历史经验与同类案例较少,整个建设过程是一个不断突破、持续创新的过程。我们创新搭建了以HSAF(Healthcare Security Application Framework)框架为核心,以“六化”(标准化、云化、中台化、微服务化、国产化、智能化)为要素的自主可控运行支撑体系,探索了一套具有前瞻性、先进性的医保信息化建设新模式。

(一)构建医保信息平台新架构。

国家医保信息平台的架构定型,综合考虑了安全性、先进性、扩展性及成熟度等因素,综合云计算、微服务、分布式、中台化等主流技术,研发落地了HSAF国产化平台架构,方便当前绝大多数商用、开源云进行适配。这种架构选型实现了医保业务能力的统一、稳定和共享,支撑了医保业务服务的可共享、可复用、可扩展,消除了医保信息孤岛和系统烟囱,满足医保服务功能增加,并实现对医保业务新需

求的快速响应、高速交付。新架构的优势在正式上线的业务子系统中得到了充分验证和体现。目前在线运行系统的监测数据显示，医保信息平台运行稳定，各项技术指标表现优异，与原来的医保信息系统相比，运行速度提高了数倍。以广东省为例，新系统门诊结算平均0.9秒，老系统需要5秒；新系统入院办理平均0.4秒，老系统需要4秒；新系统住院结算平均1.3秒，老系统需要10秒。

（二）创造系统建设实施新模式。

有了强大的信息平台架构和统一的业务编码标准，全国医保信息平台能够采用“统一平台+多元应用+统一标准”的建设模式，构建共建、共享、共用、共治、共发展的生态体系，从而支撑建设统一、高效、兼容、便捷、安全的信息系统。全国医保信息平台能够支撑医保多类业务领域（待遇保障、医药服务管理、医药价格和招标采购、基金监管、公共服务等），多类业务功能（业务经办、公共服务、智能监控、决策分析等），多个业务层级（国家、省、市、县、基层），并连接多类服务主体（医疗机构、药店、护理机构、商保公司、金融机构等），适配多种云平台（商业和开源云平台），兼容多类身份介质（医保电子凭证、社保卡、身份证等），承载全国几百个医保统筹区统一业务和特色业务。采用新架构、新标准、新模式的全国医保信息平台，可以消除此前的数据鸿沟、信息孤岛、技术壁垒、应用烟囱、部门藩篱，形成标准全国统一、数据两级集中、平台分级部署、网络全面覆盖、项目建设规范、安全保障有力的平台格局，支撑全国医保

跨区域、跨层级、跨业务、跨部门、跨系统的信息共享、业务协同和服务融通，确保全国医保信息系统“一盘棋”。

（三）运用中台技术新理念。

国家医保信息平台是国内首例研发落地国产化平台架构的全国性政务服务系统。如果说14个业务子系统是国家医保信息平台这座“大厦”的四梁八柱，那么中台系统就是这座大厦的地基。我们在平台设计开发过程中，按照“统一、共享、稳定”原则，抽取了基本信息中心、统一认证中心、参保中心、征缴中心、结算中心、电子凭证中心、移动支付中心等基础、通用的业务中心，将业务中心按需部署在国家平台、地方平台的核心业务区和公共服务区，形成了全国统一的医保业务中台。在此基础上，分级（中央、地方）分区（核心业务区、公共服务区）部署“强约束”“基础约束”“弱约束”3种类型14个医保业务子系统，共同形成了全国统一的中台化业务服务支撑体系。采用中台理念设计的医保信息平台能够适应医保业务变化快、渠道多、横向纵向交互频繁等特点，通过中台的业务复用能力，在保持核心业务稳定的前提下，通过共享、复用的模式，加速前台开发进度，保证新的业务功能快速上线。中台的优势在国家平台地方落地应用、跨省异地就医管理子系统全面升级、医保电子凭证全面推广过程中得到了充分的验证和体现，可以说是发挥了重要作用，体现了独特能力，取得了很好的应用效果。

（四）夯实医保信息化底座。

自2019年4月医保信息平台全面开建以来，在系统上下的共同努力下，经过一年多的聚力创新、攻坚克难，完成了国家医保信息平台的落地应用，15项医保信息业务编码得以全面推广，逐步夯实了全国医保信息化的数字底座和标准底座。数字底座方面。在国家局，网络系统、云平台、安全系统等基础设施全面投入使用。在地方，大部分省份完成医保信息化基础设施建设，建设或租用了数据中心机房，贯通了纵向到街道乡镇、横向到各个医药机构的医保专网。完成医保数据迁移，将历史数据迁移至新系统并同步开展数据治理工作，提升数据质量。标准底座方面。按照“统一规划、统一分类、统一编码、统一维护、统一发布、统一管理”要求，形成自上而下、统一规范的医保信息业务编码体系。建立编码标准数据库，做到码库结合，实现了医疗保障数据的统一和规范；搭建动态维护平台，最大程度兼顾各级医保部门和医疗机构、药店、企业等各方的不同。目前公布的编码标准数据近1500万条，夯实了全国医保“书同文、车同轨”的“标准底座”。如医保疾病诊断、手术操作分类与代码的特点是“多版本兼容”；医疗服务项目数据库将国家与地方代码“编码全兼容，结算不影响”，实现了编码全兼容；医保药品分类与代码的特点是“一药一码”，覆盖范围为经药品监督管理部门批准上市的全部药品（西药、中成药、中药饮片、医院制剂）；医保医疗耗材编码的特点是“一品一码，码库结合，满足应用”，有效解决了现行医用耗材种类繁多、数量庞大、“小、散、乱”等突出问题。

四、增强督导力度，扎实推进医保信息化建设落地应用取得新成效

国家医保信息平台在地方的落地应用，标志着全国统一的医保信息平台建设已经由国家平台建设为主转入到以地方平台建设为主的新阶段。消除全国数百个医保统筹区林立的烟囱系统，完成从各地离散建设到全国统一建设的转变，依然面临着诸多困难。采用全新信息平台架构和业务编码，平台建设工程量大、架构复杂、专业性强，也存在诸多挑战。下一步，我们要继续凝心聚力，直面困难，清醒认识医保信息化建设面临的问题和挑战，攻坚克难，精准发力，以“钉钉子”精神扎实推进医保信息化建设落地应用取得新成效。

（一）统一步调，确保地方项目建设“不掉队”。

国家平台虽已通过终验，但能否满足全国各地医保业务需求，能否为参保人、定点医药机构、医保经办机构等带来良好的使用体验，还得靠地方落地。目前地方平台建设发展不均衡，进度快的省份已经落地应用国家平台，进度慢的省份项目方案尚未完成报备。全国统一的医保信息平台包含国家平台和地方平台两个有机组成部分，任何一个部分建设滞后，都影响全国平台作用的有效发挥。国家医保局紧扣“全国一盘棋”，按照全国医保信息化建设总体部署，结合各地实际，在不断总结推广已上线省份工作经验的基础上，协调信息化建设进度快、工作扎实的省份派出相关负责同志，赴进度较慢的省份开展实地指导和帮助，切实发挥以点带面的作用。下一步要坚持激励与约束并

重，继续加强督导，完善工作进度评价通报机制，进一步发挥先行省份的带头作用，以点带面、整体推进，确保全国建设整体进度。

（二）统一标准，确保各地标准实施“不打折”。

充分认识医保标准化工作的重要性紧迫性，着力提升标准化建设能力，保证15项业务编码落地应用不打折扣。一是加强技术指导。积极跟进全国各省、市、自治区编码贯标情况，及时响应处理各地贯标工作中的问题，组织专家指导组进行逐一论证解决，确保按期完成标准落地应用工作。二是加强宣传培训。通过召开培训会议、观看培训视频等形式，组织各级医保部门、医疗机构编码维护应用人员，学习业务编码规则和方法、动态维护操作流程和要求、编码落地应用工作任务与方式等内容，为编码标准的顺利落地提供坚实的人才队伍保障。三是加快映射对接。做好本地医保政策目录数据和老信息系统目录数据的梳理准备工作，按照“省对国家码”“市对省码”“两定对医保码”的步骤，实现信息业务编码与国家编码标准数据库的映射校验工作，做到“项项有码，条条有数”。四是完善政策标识。要做好现行医保待遇政策标识，并做好贯标质控审核工作，及时发现解决问题，做好规范性治理和合规性治理，保证数据时效性、准确性和完整性。五是做好评估验收。根据贯标方案要求按期分批做好贯标验收工作，通过后方可在新系统中正式应用，实现认码说话，以码算数，确保医保新老数据无缝对接，群众看病结算不影响，待遇无差错。

（三）统一建设，确保地方落地应用“不走形”。

地方在建设平台过程中要依托全国统一的技术体系、平台架构、中台服务、业务子系统及配套标准规范，建设地方医保信息平台。严格按照可行性研究报告和初步设计方案，开展后续的系统设计工作，做好项目实施计划，确保后续工作规范、稳健、可行。在下发医保信息平台基础版后，要加强培训、加快落地。要牢牢把握已有功能“应用尽用”、差异功能“能配尽配”、特色功能“最小必须”原则，国家平台已有业务服务必须直接使用，差异化业务服务采用国家平台提供的参数、规则、流程及算法编排功能，最大限度的适配使用，特色化业务只能在业务中台上进行本地组装开发。国家医保局制定并印发了总体标准、流程规范、技术规范3大类33项信息化标准规范，用于指导、规范和约束全国医保信息化建设。各地要严格遵循标准规范开展平台建设和项目实施，确保技术路线统一、技术平台融通及技术能力共享。

（四）统一要求，确保平台建设运行“不出险”。

在快速推进国家医保信息平台落地应用的同时，必须不断强化、时刻绷紧“安全”这根弦。一是加强廉洁自律，保障项目建设安全。在医保信息平台建设全过程中，要自觉按照相关要求合法合规搞建设，主动接受纪检监察部门监督，确保项目建设“零污点”，合力打造经得起检验的“阳光工程”。二是加强系统安全。要通过技术手段，夯实网络安全基础防护工作，形成整体的网络安全技术、安全管理和安全运维体系架构模式，确保系统安全；要制定安全技术标准、技术规范、规章制度，并抓好落实，形成全员参与、责任到人的安全防控

体系。三是确保数据安全。要做好安全管理、数据隔离，杜绝非法访问，保障数据存储安全；要用好加密技术，防止数据传输、移动、复制时外泄，保障数据传输安全；在数据分析、报送时，要对敏感数据、隐私信息进行数据脱密、脱敏处理，确保核心关键数据牢牢掌握在自己手中，保障数据使用安全。

（本文来源：中国医疗保险微信公众号，2021-06-03）