

1

第1章

医疗大数据与“健康中国2030”战略

在当前党中央和国务院高度重视国民健康状况的背景下，“健康中国”已经被定位为国家级战略^[1]。中共十九届五中全会将“健康中国”纳入国策范畴，反映出党中央对人民健康、医疗卫生安全、食品安全的高度关切。尽管国家制定了“健康中国2030”规划，但是仍然面临着人口老龄化、疾病结构改变、医疗体制改革等问题。在卫生投入、环境治理等领域存在的突出短板，已成为实施“健康中国”的重要制约因素，而其核心问题在于卫生大数据的应用。处理与分析医疗卫生领域的人口、疾病、医疗改革等大数据，可以从宏观与微观层面对“健康中国”发展的关键环节进行优化。2024年9月12日，国务院新闻办公室举行“推动高质量发展”主题新闻发布会^[1]。时任国家卫生健康委副主任于学军介绍，慢性病已经成为威胁群众健康、影响经济社会发展的重大问题^[2]，大数据医疗将成为解决该问题的关键途径之一^[3]（图1-1）。



图1-1 大数据赋能医疗



1.1 “健康中国2030”战略的多维度意义

1.1.1 新时代健康战略规划

经济发展通常伴随着对自然资源的过度开采和环境破坏。在“改革开放”初期，经济飞速发展，但环境污染严重，民众的健康受到侵害，以牺牲环境可持续性和民生福祉为代价的经济发展做法与中国梦相背离^[4]。《“健康中国2030”规划纲要》将群众健康放在首位，只有实现经济、社会、环境等多方面的协同发展，才能真正实现中华民族的伟大复兴。

1.1.2 推动健康产业发展的动力

21世纪以来，全球健康领域正经历前所未有的重大战略转型。美国在2000年推出“健康公民2010年规划”，该规划的愿景是“健康社区、健康公民”，旨在提高个人、社区以及整个国家的健康水平；2020年5月，欧盟为增强有效应对未来卫生危机的能力，发布《2021年至2027年健康欧盟计划》；日本为构建人人享有健康生活的社会，在2000年制定了《21世纪国民健康增进运动（健康日本21）》。上述规划无不反映出各国政府对该领域的重视^[5]。《“健康中国2030”规划纲要》战略的实施，将推动健康产业的发展，成为推动经济社会发展的重要力量^[6]。

1.1.3 健康问题的重要性

“健康中国2030”战略已被纳入国家发展的基本方略，国民健康不仅



是民生问题，也是政治、经济和社会问题。国民健康被视为最大的生产力，提高人力资本和优化服务业供给结构，可以实现人口红利转换，推动经济健康和可持续增长^[7](图1-2)。



图1-2 医疗改革与社会和谐并进

1.1.4 “健康中国2030”战略与后疫情时代的挑战与机遇

在《“健康中国2030”规划纲要》中，人民健康需求的满足不再仅仅依靠政府，而应该依靠全社会的力量。卫生问题已扩展至全国、全社会乃至每个家庭，这需要每个个体的共同努力。“健康中国2030”战略的实施，有利于形成全民健康意识、无盲区的“健康中国”战略目标，从而实现“健康中国2030”这一宏伟目标^[8]。

“健康中国2030”战略的提出，标志着我国在医疗保健领域实现了理念的深刻转变与升级，由以治病为主转向以预防为主。在实施“健康中国2030”战略之前，中国将大量的医疗资源集中在多种疾病的防治上。然而，疾病的发生往往是由多种因素共同作用的结果，而在外部因素的影响下，人们的习惯、行为和生活环境等才是导致疾病的根本原因。因此，将全部的医疗资源投入疾病的治疗上可能只是权宜之计。“健康中国2030”的目标不仅是治病，更要从各层面着手，从根本上改善影响人类健康的多种因素，以达到协同增效的效果。



1.2 医疗健康大数据与“健康中国2030”战略

1.2.1 医疗健康大数据概况

医疗健康大数据通常包括所有与医疗和生命健康相关的数字化数据。有学者认为在界定医疗健康大数据时，必须将数据在性质等方面是否发生根本性变化列入考虑范围，而不能仅仅从数据量上来界定^[9]。医疗健康大数据来源广泛，主要包括医院原始临床记录、区域协调背景下的卫生服务平台数据、基于大量人群的有目的性的医学研究疾病监测数据、基于互联网的自我量化健康大数据、网络医疗信息、关于基因测序和生物标本信息的生物信息大数据等。与其他行业的数据类型相比较，医疗数据与个体生命的健康、疾病密切相关，具有复杂性和多样性的特点。在实际应用中，难免会出现一些问题，对这些问题进行研究解决不容忽视。

1.2.2 医疗监管与大数据应用

医疗健康大数据的应用场景丰富多样。例如，利用大数据分析保险和药房数据，可以预测出滥用阿片类药物的可能性，也可以预测糖尿病风险，提出针对慢性疾病的个性化治疗决策。

2024年3月27日，广东省人民医院宣布，全场景医技大数据聚合应用正式上线。平台整合了影像、超声、心电等数据，为医生提供智能化、聚合化的体验，提高了诊疗效率^[10]。



1.2.3 医疗保险与大数据优化

中国卫生保障体系已经基本实现了“全民医保”的目标，这与“健康中国2030”战略的实施密切相关。当前，医保发展的一个关键方向是通过改进现行保险制度，创新医疗保障产品，并进行有效的市场营销，促进医保与市场的良性互动。将大数据技术应用于理赔过程，是推动医保发展的一个重要途径。通过分析医疗保险基金收支数据，可以预测与评价我国居民医疗保险的支付方式，从而揭示医疗保险基金运行中的问题以及现行政策的不足。这有助于进一步完善医保制度，实现精准的医保管理，更好地满足人民群众的需求^[11-13](图1-3)。



图1-3 提升医疗效率与质量的技术方案

1.2.4 健康产品与大数据的融合

“健康中国2030”的战略规划中强调产品融合^[14-17]。2025年，东软集团与福建省大数据集团联合，利用福建省大数据集团的公共数据资源，开



发出“数据要素×医疗健康”，即以数据质量为核心、安全为前提、制度规范为保障的创新保险风控服务^[18, 19]。

1.3 医疗大数据在老年养老服务中的重要性

1.3.1 大数据促进精准临床决策

分析患者的影像数据、病历数据，可以生成针对此患者的诊断及治疗方案。天津华大基因利用高通量测序技术，实现508个肿瘤相关基因的同时检测，可以支持多种抗肿瘤药物的分析，为临床治疗决策提供科学依据^[20-22]。

1.3.2 优化医疗系统缓解就医难题

禾林、诊禾等互联网医院，为解决老年人、慢病患者及上班族群体“就医难”“就医贵”问题^[23-26]，打造一站式慢病管理服务平台，通过“远程问诊—在线开方—智慧配药—极速送达”的闭环模式，开启了“零距离”就医新篇章。

1.3.3 构建完善的健康医疗大数据战略体系

国家采取政策调控、健全法规标准框架及优化医疗数据专业人才培养等策略，实施系统性布局与全局协调^[27, 28]。温州市针对市县二级诊疗信息共享平台数据标准统一困难的问题，布局全市健康大数据，建设温州健康信息共享一级平台。采用“一级共享”的模式，统筹全市资源、进行精细化管理，以卓越的领导力高效地构建温州健康信息共享一级平台，全市



47家省、市、县级医院及247家卫生院的异构医疗数据转换成国家标准数据，在市一级平台实现共享^[29-32]。解决了市域医疗健康大数据一级共享面临的诸多实际技术难点，并取得了很好的应用效果。

1.4 大数据医疗建设基本思路

通过建立医疗卫生大数据的标准化体系，形成可被相关业务所利用的医疗卫生大数据源和交互机制。在此基础上，首先形成专题大数据应用，这些应用具有跨部门和组织机构的通用性，并具有良好的稳定性。后续，基于专题大数据应用，根据医疗卫生相关部门和组织机构的业务要求，可开发形成各种业务大数据应用。随着平台的推广使用，积累的医疗卫生业务大数据应用实例将越来越多，最终形成不同方向的最佳应用样例。

1.4.1 开发专题大数据分析

面向医疗卫生专业所特有的专题，开发形成一系列的专题大数据应用。在充分调研和分析医疗卫生行业业务特性的基础上，研发形成具有我国医疗卫生行业特征的分类专题大数据分析，并根据专题组成和业务功能要求形成满足该业务专题的大数据应用。如心脏病专题的大数据应用，包括其成因的大数据分析、其日常行为对病情影响的大数据分析等，为有关机构进行分析、研究活动提供支撑。

1.4.2 建立机构大数据应用

面向不同的医疗卫生机构和部门及其相关企业机构，开发形成针对不



同机构和部门业务的机构大数据应用，如医疗卫生机构应用、医疗卫生管理机构应用等。在上述专题大数据应用基础上，结合所承担的项目，进行机构大数据应用定制开发。

1.4.3 建立平台应用实施推广组织机制

在平台开发和部署的基础上，逐步形成基于本平台开发应用项目的实施推广组织机制，包括市场宣传、营销推广、实施维护和售后服务等。各种健康管理平台要建立严格的版本控制，根据市场反馈和内部技术发展，进行有计划的平台版本升级，将新版本升级信息和文档按规定要求通知已有用户，并及时进行产品升级以及提供维护服务。

1.5 结语

技术手段对“健康中国”相关制度的建设具有不可估量的作用，必须以技术手段支撑“健康中国2030”战略的建设。涵盖环境、生活方式等多方面影响健康的因素，不能仅凭经验判断，需要借助大数据发现其重要的变化趋势。运用大数据可以对疾病的发展变化有一个准确的认识，采取相应的预防和医疗干预措施；了解疾病在不同地区和城乡之间的分布差异，有的放矢地为当地居民制定适宜的卫生政策，提升医保的医疗服务体系以及治理体系水平；推进分级诊疗制度建设，有序推进医疗救治工作，加快健康信息化建设和信息共享。

参 考 文 献

- [1] 赵竹茵. 改革开放后国家治理现代化的动力逻辑[J]. 领导科学论坛, 2021



- (11): 29-35, 41.
- [2] 国家卫生健康委. 我国慢性病发病率总体呈上升趋势 [N]. 光明网, 2024-9-12.
- [3] 李泽锋, 马雯, 王茜. 大数据战略下国内档案数据管理研究综述 [J]. 管理工程师, 2024, 29 (2): 46-52.
- [4] 曹平. 习近平正定时期以人民为中心的发展思想探析 [J]. 中共伊犁州委党校学报, 2023 (4): 23-25.
- [5] 杨慧. 健康中国战略背景下医疗健康产业的发展现状及变革趋势分析 [J]. 中国产经, 2023 (11): 117-119.
- [6] 李卫东. 财务风险管理在企业中的运用 [J]. 中国集体经济, 2024 (18): 165-168.
- [7] 鲁静. “健康中国”战略的时代价值、逻辑蕴含与实践经验 [J]. 观察与思考, 2022 (7): 89-95.
- [8] 吴波. 构建“主动健康社会”建设“健康中国”——体育产业的功能价值与历史担当 [J]. 唯实, 2021 (8): 74-79.
- [9] 俞国培, 包小源, 黄新霆, 等. 医疗健康大数据的种类、性质及有关问题 [J]. 医学信息学杂志, 2014, 35 (6): 9-12.
- [10] 黄琦. “互联网+”心血管专科护理管理平台的构建与应用 [J]. 互联网周刊, 2023 (20): 52-54.
- [11] 孙永立, 张燕. 原卫生部副部长张凤楼: 规范化、标准化、现代化是中医农业的关键 [J]. 中国食品工业, 2021 (23): 14-15.
- [12] 褚雷. 公共政策视域下的基本医疗保险与居民幸福感研究 [D]. 济南: 山东大学, 2021.
- [13] 谭政. 医患关系紧张的原因及对策分析 [J]. 黑龙江医药, 2014, 27 (5): 1071-1072.
- [14] 潘宗彦. 深入研讨医疗健康大数据应用实践与发展思路推动医疗健康大数据应用措施落地 [J]. 吉林医学信息, 2018 (6): 78-80.
- [15] 徐晓明. 全民健康及“互联网+医疗健康”背景下的体检大数据应用 [J]. 心电图杂志 (电子版), 2020 (1): 41-43.
- [16] 华颖. 健康中国建设: 战略意义, 当前形势与推进关键 [J]. 国家行政学院学报, 2017 (6): 105-111.
- [17] 李华才. 扎实推进健康医疗大数据应用研究的几点思考 [J]. 中国数字医学, 2018, 13 (3): 1.



- [18] 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会. 关于促进和规范健康医疗大数据应用发展的指导意见 [Z], 2016.
- [19] 胡霞娥. 大数据助力打造高效服务型政府 [J]. 改革与开放, 2017 (11): 3-4.
- [20] 钟文艳. 美国智能医疗产业发展现状分析 [J]. 全球科技经济瞭望, 2017, 32 (6): 38-44.
- [21] 郑功成. 社会保障与国家治理的历史逻辑及未来选择 [J]. 社会保障评论, 2017 (1): 24-33.
- [22] 吴息凤. 健康医疗大数据助力健康中国建设 [J]. 信息化建设, 2020 (11): 26-27.
- [23] 郭鑫鑫, 王海燕. 大数据背景下基于数据众包的健康数据共享平台商业模式构建 [J]. 管理评论, 2019 (7): 56-64.
- [24] 李赞梅, 钱庆, 李姣, 等. 健康医疗科学数据共享标准体系框架构建 [J]. 医学信息学杂志, 2018 (11): 49-53.
- [25] Eysenbach G. Mapping of Crowdsourcing in Health: Systematic Review [J]. Journal of Medical Internet Research, 2018, 20 (5): 1-23.
- [26] Holmgren A J, Patel V, Adler-Milstein J. Progress In Interoperability: Measuring US Hospitals' Engagement In Sharing Patient Data [J]. Health Affairs, 2017, 36 (10): 1820-1827.
- [27] 何耀平, 叶坚骏, 陈刚, 等. 地市级医疗健康大数据一级共享平台构建研究与实践 [J]. 中国数字医学, 2016, 11 (8): 34-37.
- [28] 李宗泽, 李益. 优化发展健康产业积极助力“浙里康养”——温州健康产业提升探索 [J]. 统计科学与实践, 2024 (10): 48-50.
- [29] 方万庚. 数字化医院信息安全建设与管理策略分析 [J]. 无线互联科技, 2021, 18 (4): 44-45.
- [30] 龙则灵. 大数据时代医院数字化建设路径探索 [J]. 高科技与产业化, 2025, 31 (5): 20-22.
- [31] 潘予. 基于情境理论的体重移动健康服务设计研究 [D]. 杭州: 浙江大学, 2015.
- [32] 北京德恒(深圳)律师事务所律师. 健康医疗行业数据合规现状 [BE/OL]. 2023-5-8. <https://zhuanlan.zhihu.com/p/627624132>.