



互联网医疗蓝皮书

BLUE BOOK OF INTERNET HEALTHCARE

中国互联网健康医疗 发展报告 (2017)

主编 / 芮晓武

执行主编 / 李世锋 宫晓冬

ANNUAL REPORT ON CHINA'S INTERNET HEALTHCARE
DEVELOPMENT (2017)



社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

2017
版



互联网医疗蓝皮书

BLUE BOOK OF
INTERNET HEALTHCARE

中国互联网健康医疗发展报告 (2017)

ANNUAL REPORT ON CHINA'S INTERNET
HEALTHCARE DEVELOPMENT (2017)

主 编 / 芮晓武

执行主编 / 李世锋 宫晓冬



社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

图书在版编目(CIP)数据

中国互联网健康医疗发展报告·2017 / 芮晓武主编

· -- 北京: 社会科学文献出版社, 2017. 6

(互联网医疗蓝皮书)

ISBN 978 - 7 - 5201 - 0910 - 9

I. ①中… II. ①芮… III. ①互联网络 - 应用 - 医疗

保健事业 - 研究报告 - 中国 - 2017 IV. ①R199.2 - 39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 111006 号

互联网医疗蓝皮书

中国互联网健康医疗发展报告 (2017)

主 编 / 芮晓武

执行主编 / 李世锋 宫晓冬

出 版 人 / 谢寿光

项目统筹 / 恽 薇 高 雁

责任编辑 / 颜林柯 王楠楠

出 版 / 社会科学文献出版社·经济与管理分社 (010) 59367226

地址: 北京市北三环中路甲 29 号院华龙大厦 邮编: 100029

网址: www.ssap.com.cn

发 行 / 市场营销中心 (010) 59367081 59367018

印 装 / 北京季蜂印刷有限公司

规 格 / 开 本: 787mm × 1092mm 1/16

印 张: 21.75 字 数: 329 千字

版 次 / 2017 年 6 月第 1 版 2017 年 6 月第 1 次印刷

书 号 / ISBN 978 - 7 - 5201 - 0910 - 9

定 价 / 89.00 元

皮书序列号 / PSN B - 2016 - 568 - 1/1

本书如有印装质量问题, 请与读者服务中心 (010 - 59367028) 联系

 版权所有 翻印必究



权威·前沿·原创

皮书系列为

“十二五”“十三五”国家重点图书出版规划项目

《中国互联网健康医疗发展报告（2017）》

编 委 会

顾 问

刘 伟 张伯礼 黄璐琦 王 琦 华 生
毛振华 陈东升

主 编

芮晓武

执行主编

李世锋 宫晓冬

主 审

杨 继

副 主 编

谭念东 马险峰 王国辰 何清湖 张光霁
潘华峰 王 键 乔延江 陈立奇

编 委 （按姓氏笔画排序）

王 济 王洪斌 刘 涌 江宗岳 闫 鹏
闫志安 吴志生 杨 光 杨宏云 杨家湛
张冀东 陈 钊 李 峰 周 斌 徐 晶
黄建波 韩 坤 蒋 宁 阚红星

支持单位

中国卫生信息学会健康医疗大数据产业发展与
信息安全专业委员会（中国健康医疗大数据产
业联盟）

董辅初经济科学发展基金会

武汉大学董辅初经济社会发展研究院

中电数据服务有限公司

北京岐黄中医药文化发展基金会

北京乾元丹溪科技有限责任公司

中华中医药学会

中国中医科学院

南开大学金融学院

北京中医药大学

安徽中医药大学

湖南中医药大学

福建中医药大学

广州中医药大学

中华中医药杂志社

中国医药教育协会

北京市海淀区医学会

中国民间医药研究开发协会健康与公共传播分会

北医投资管理（集团）有限公司

主要编撰者简介

主 编

芮晓武 1959 年出生，中国电子信息产业集团有限公司董事长、党组书记。中国卫生信息学会副会长，中国卫生信息学会健康医疗大数据产业发展与信息安全专业委员会（中国健康医疗大数据产业联盟）主任委员。

1982 年国防科技大学计算机专业大学毕业，1985 年航天工业部 710 所计算机辅助设计专业硕士毕业，研究员。1996 年享受“国务院政府特殊津贴”。历任中国航天科技集团公司 710 所副所长、所长，中国航天科技集团总经理业务助理兼计划经营部部长、党组成员、总经理助理、副总经理，中国卫星通信集团公司总经理、党委书记。在此期间，曾兼任中国天地卫星股份有限公司、北京四维图新科技股份有限公司董事长，航天科技国际集团有限公司、航天科技通信有限公司、亚太卫星控股有限公司董事局主席。

执行主编

李世锋 1966 年出生，杭州电子工业学院工学学士、华中师范大学法学硕士、北京大学光华管理学院特设国际 MBA、长江商学院后 EMBA，中电数据服务有限公司董事长。中国卫生信息学会健康医疗大数据产业发展与信息安全专业委员会（中国健康医疗大数据产业联盟）秘书长，中国卫生信息学会健康医疗大数据食品安全与卫生营养专业委员会副主任委员，中医药健康大数据产业技术创新战略联盟副理事长，首都健康服务业投融资委员会常务委员。多年从事健康医疗大数据领域相关工作，对健康医疗大数据行业有独到的认识和理解。

宫晓冬 1969 年出生，南开大学金融学硕士、北京大学经济学博士，北京岐黄中医药文化发展基金会创始人、会长，乾元联合投资有限公司董事长，北京乾元丹溪堂中医门诊部创始人，北京乾元丹溪科技有限责任公司创始人，中华中医药学会中医体质学分会常委，北京中医药大学“中医体质与健康医学协同创新中心”指导委员会委员，全国万名优秀创新创业导师。长期从事医疗及互联网行业研究，对医疗行业有深入的认识和理解。热心公益和医疗事业，2009 年作为主发起人设立非营利性社会公益组织——北京岐黄中医药文化发展基金会，捐资在中国中医科学院、北京中医药大学、西藏藏医学院等单位设立了多个奖项，旨在奖励在中医药传统文化与经典的传承、发展方面做出贡献的专家、学者和优秀学生，并与世界中医药联合会、中央电视台等单位合作共同摄制了《中医走向世界》系列片，在中医界引起了极大反响。

摘要

2016 年是医疗改革风起云涌的一年，国家陆续出台了许多重磅的医改政策文件，确立了“以促进健康为中心”的“大健康观”，为未来十几年的中国医疗卫生行业的布局和发展指明了方向。医疗卫生服务体系正在从“以治病为中心”向“以人民健康为中心”转变。互联网不仅持续深入地改变了卫生和健康领域的发展方式，使服务模式和管理方式得到创新，还在满足广大人民群众健康医疗需求方面提供了更多选择与可能，使行业发展方向从互联网医疗向更注重“大健康观”的互联网健康医疗转变。

得益于技术的飞速发展，互联网健康医疗模式也在持续进行变革和创新。尽管行业仍然处于探索阶段，但着手纵向专业化发展、深入挖掘细分市场、更好地为消费者提供服务的企业已逐渐成为资本的宠儿，专而精的互联网健康医疗企业开始步入发展快车道。

当前，单纯的线上医疗平台发展受限，多方合作、介入线下医疗机构等才是互利共赢的互联网健康医疗良性合作模式。同时，挖掘细分市场，开发新的互联网健康医疗领域，探索、满足受众需求，成为另外一条可行之道，多元化发展势必为互联网健康医疗行业注入新的活力。

从互联网健康医疗行业本身出发，应该发挥互联网优势，提升医疗信息网络技术水平，从健康医疗大数据的运用出发，快速获取有效的数据资源。不管是大数据的分析应用，还是人工智能的投入，归根到底，健康医疗大数据作为核心资源是一切应用的基础。

2016 年，互联网健康医疗行业的投资回归理性，政策引导方向明确，



互联网健康医疗行业整体朝良性方向发展。互联网健康医疗行业的前方是一片蓝海，将向更加专业化、更加成熟、更加完善的方向发展。

关键词：互联网健康医疗 创新发展 健康医疗大数据

目 录



I 总报告

B.1 中国互联网健康医疗行业发展研究综述

.....	李世锋 宫晓冬 / 001
一 2016 年互联网健康医疗的总体发展情况	/ 002
二 不同领域互联网健康医疗行业发展情况	/ 007
三 互联网健康医疗行业发展趋势	/ 027

II 政策监管篇

B.2 2016 年国家医疗政策解读 李世锋 / 031

III 产业篇

B.3 互联网健康医疗商业模式五大路径解析 刘 涌 / 051

B.4 中国医药电商发展专题报告

.....	康美（深圳）电子商务有限公司 / 071
-------	----------------------



IV 大数据篇

- B.5** 健康医疗大数据行业发展报告 韩 坤 / 087
- B.6** 健康医疗大数据的信息安全 陈 钊 / 108
- B.7** 基于“互联网+”与云计算的中药教学服务与科学研究平台
..... 吴志生 乔延江 陈 昭 王 耘 / 124
- B.8** 基于大数据的中药材饮片规格等级调查
——以亳州中药材市场硬质西洋参、甘草、白芍饮片为例
..... 阙红星 / 137

V 市场篇

- B.9** 上市公司布局互联网健康医疗的基本情况与发展趋势
..... 马险峰 费文颖 张 琦 / 151
- B.10** 2017年互联网健康医疗投融资总览 闫 鹏 / 170
- B.11** 互联网健康医疗的海外经验借鉴 谭念东 / 191
- B.12** 家庭医生集成平台在“社区医疗+互联网”中的作用
..... 蒋 宁 / 206

VI 互联网中医篇

- B.13** 互联网中医年度综述 北京乾元丹溪堂中医门诊部 / 216
- B.14** 互联网与中医健康管理 黄建波 罗 杰 / 235
- B.15** 互联网与中医亚健康 何清湖 张冀东 / 257
- B.16** 互联网时代下的中医药知识保护与发展
..... 杨 正 王 济 王 琦 / 271

VII 创新篇

B. 17	移动互联网技术在中药资源动态监测中的应用	
	 程 蒙 杨 光 黄璐琦 / 284	
B. 18	基于岭南脾胃内科疾病诊治的“互联网+名医工作室”	
	模式探究 潘华峰 林钟宇 陈晓东 刘 洋 赖秋华 / 299	
Abstract		/ 319
Contents		/ 321

皮书数据库阅读使用指南

总 报 告



General Report

B.1

中国互联网健康医疗行业发展研究综述

李世锋 官晓冬*

摘 要: 总报告分为三个部分：第一部分从形势、背景、市场、用户等方面总结了2016年互联网健康医疗行业发展的总体状况；第二部分将互联网健康医疗行业企业分为服务驱动型和技术驱动型两种类型，总结了不同领域互联网健康医疗行业的发展情况；第三部分概述了互联网健康医疗行业的发展趋势——未来将会在分级诊疗和多点执业、大数据、医药电商、健康险设计营销、健康管理等方面进行发展和突破。总体来说，2016年互联网健康医疗行业积极、健康、快速发展，业务范围进一步扩大，创新能力不断增强，产品和服务的结合更加紧密，日益吸引监管、资本、市场和客户等方面的高度

* 李世锋，中电数据服务有限公司董事长，多年从事健康医疗大数据领域相关工作；官晓冬，北京大学经济学博士，乾元联合投资有限公司董事长，长期从事医疗及互联网行业研究。



关注，并进入高速发展通道。

关键词： 互联网健康医疗 健康医疗大数据 健康医疗产业

— 2016年互联网健康医疗的总体发展情况

（一）2016年互联网健康医疗发展形势和背景

当前我国既处在全面建成小康社会的关键时期，又处在改革发展的转型期，作为国家深化改革的重要部分，我国的医疗卫生事业也在迅猛发展和改变。2016年是医疗改革风起云涌的一年，国家陆续出台了许多重磅的医改政策文件，如在2016年10月25日，中共中央、国务院发布了《“健康中国2030”规划纲要》，确立了“以促进健康为中心”的“大健康观”，为未来十几年中国医疗卫生行业的布局和发展指明了方向。这也标志着医疗卫生服务体系正在从以治病为中心向以人民健康为中心转变。

这个转变的过程与人口老龄化、慢性疾病增长、全面两孩政策实施等趋势相伴，又面临着医疗资源总量不足、分布结构不均衡、基层服务能力薄弱等问题。此时互联网等新兴信息技术迅速崛起，不仅持续深入地改变了卫生和健康领域的发展方式，使服务模式和管理方式得到创新，还在满足广大人民群众医疗健康需求方面提供了更多选择与可能。更令人期待的是，这种改变从2016年开始持续发生。

过去几年，以互联网为代表的新兴信息技术与医疗的结合的确迸发了前所未有的活力，甚至催生了一个形态完全不同于以往的全新行业——互联网健康医疗。互联网健康医疗的高速成长有几个方面的表现，包括行业规模的快速扩大、覆盖人群范围的不断扩大、商业模式的突破创新等。而互联网健康医疗的崛起，也给我国的医疗服务市场带来更多想象空间。比如，在线问诊为患者就医带来了巨大的便捷性，提高了整个医疗体系的运转效率；智能

硬件和移动互联网所累积的健康医疗大数据，为个性化精准医疗创造了可能；以往看似牢不可破的公立医院的围墙正在被打破，医生个人的品牌和团队间的协作都因互联网而得到强化……部分参与者畅想着互联网健康医疗的“颠覆”，同时也有人谨慎地称之为创新。总之，几乎所有人都相信，互联网健康医疗的发展将是大势所趋。

作为新生事物，互联网健康医疗面临着现有政策体制的壁垒、既得利益者的抗拒，以及医疗服务线上化不足等客观困难。这些都导致了互联网健康医疗企业在商业化上的困境，尤其是在过去的 2016 年中，伴随着“资本寒冬”的声浪，这种困境更是成了唱衰互联网健康医疗行业的温床。但好处就是，它加速了狂热的退去和向理性的回归。同时，以平安好医生完成 A 轮融资 5 亿美元为标志性事件，互联网健康医疗经过了“爆发元年”的 2014 年，走过了“资本逐鹿”的 2015 年，在 2016 年行业投资事件有增不减。2016 年医疗健康领域的投资事件是 2013 年的近 20 倍，是 2014 年的 3 倍以上，资本市场在医疗健康领域的投资欲望依然强烈。这表明在当前改革背景下，互联网健康医疗对资本市场有着持续的吸引力。

得益于技术的飞速发展，互联网健康医疗模式也在持续进行变革和创新，这也对政策规范和管理提出了新的要求。一方面，宏观政策目前还面临一定的不确定性，技术和服务的发展创新，可能使医疗服务游离于政策监管之外；另一方面，传统医疗的改革和发展也需要国家政策创新的推动。政策的变革可以为我国的基层医改、医保支付、医药改革和药价市场的技术发展和应用提供持续动力。

云服务和大数据的紧密关联融合是未来互联网健康医疗相关技术的主要发展方向。在云服务模式方面，随着分级诊疗的深入推进，产生了新的刚需：基层医疗机构信息化。由于基层医疗机构的经费相对有限，其在医疗信息技术建设和运行方面面临更大的经费压力，因此相对于高等级医院，其对医疗信息云服务的诉求更大，提供云服务的相关企业面临良好的发展机遇。在大数据方面，随着影像云、电子病历云的进一步发展创新，走向大数据已是大势所趋。依托大数据技术的影像云计算，不但使人工识别带来的误诊率



显著下降，还能进行病程管理，提前进行识别和判断，随着基础技术的进一步发展，新技术和新发明将会在互联网健康医疗行业中诞生和广泛运用。

在基因检测和人工智能等领域，由于其有鲜明的技术驱动特色，行业中的优秀企业几乎必须具备鲜明的科技型企业特征和自己强大的研发团队，这也是这些企业的核心竞争力所在。

（二）2016年互联网健康医疗发展状况

随着我国经济的快速发展和居民收入水平的不断提高，人们的健康观念发生了重大转变。除了有治疗疾病的诉求，人们更加注重个人隐私和信息安全问题，医疗服务需求范畴从单纯的疾病治疗向保健、护理、养生等多元化领域拓展，并且人们愿意为好的医疗服务和高质专业的医疗技术支付溢价。这些驱动着整个医疗服务产业不断发展。互联网健康医疗开始发挥互联网的本质作用，即转向为个人定制的精准医疗。

1. 行业受政策双向调控

近年来，互联网金融、网约车等新兴互联网业态飞速地“野蛮生长”，国家采取先松后紧的战略，使这些互联网新兴行业从无序走向有序，从“灰色地带”逐渐走向规范化。而医疗行业作为国家公共事业中的核心部分，事关人的健康和生命安全，甚至关系国家战略安全和生物安全。主管部门始终对“互联网健康医疗”这一新兴事物采取审慎态度，一方面严格监管，避免其颠覆式发展造成人民生命安全问题，另一方面又希望充分利用互联网工具，加速医疗改革的进程。《中国互联网健康医疗发展报告（2016）》中，提出互联网健康医疗将以一种温和的形式促进医疗卫生事业的改革发展，当前正是朝着这个方向前进。

一方面，《国务院办公厅关于促进医药产业健康发展的指导意见》提出，要推动医生多点执业，提升基层医疗机构的服务能力，加快落实分级诊疗制度；《国家卫生计生委关于〈医师执业注册管理办法（征求意见稿）〉公开征求意见的通知》逐步放开“医”方面的管制，鼓励在职医生自由执业和开办诊所，从医生端释放一定资源，鼓励医生走向市场，创造更大价值。