

绍兴市社会科学院智库丛书

中国大健康产业 发展模式研究



袁建伟 丁志刚 庞 飞 陈杨军 周鸿勇 著

把握经济环境与技术走势，彰显大数据、人工智能的强大助推力
探寻未来大健康产业发展模式



浙江工商大学出版社
ZHEJIANG GONGSHANG UNIVERSITY PRESS

中国大健康产业 发展模式研究

袁建伟 丁志刚 庞 飞 陈杨军 周鸿勇 著



浙江工商大学出版社
ZHEJIANG GONGSHANG UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

中国大健康产业发展模式研究 / 袁建伟等著. — 杭州 : 浙江工商大学出版社, 2017.12
ISBN 978-7-5178-2515-9

I. ①中… II. ①袁… III. ①医疗保健事业—产业发展—研究—中国 IV. ①R199.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 305809 号

中国大健康产业发展模式研究

袁建伟 丁志刚 庞 飞 陈杨军 周鸿勇 著

责任编辑 唐 红 梁春晓

封面设计 张俊妙

责任印制 包建辉

出版发行 浙江工商大学出版社

(杭州市教工路 198 号 邮政编码 310012)

(E-mail: zjgsupress@163.com)

电话: 0571-88904980, 88831806 (传真)

印 刷 杭州恒力通印务有限公司

开 本 710mm×1000mm 1/16

印 张 14

字 数 190 千

版 印 次 2017 年 12 月第 1 版 2017 年 12 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-5178-2515-9

定 价 49.00 元

版权所有 翻印必究 印装差错 负责调换

浙江工商大学出版社营销部邮购电话 0571-88904970

前 言

2016年12月，为推进绍兴市社会科学体制创新，充分发挥绍兴市社会科学院智库作用，进一步凝聚优秀社会科学专家学者智慧与力量，绍兴市成立新型特色智库，智库下设绿色经济发展研究中心、文化与旅游发展研究中心、城市与社会发展研究中心等三大研究机构，为市委、市政府科学决策提供服务，助推绍兴经济社会发展。

绍兴市社科院绿色经济发展研究中心在绍兴市社科联、绍兴市社会科学院领导下以大健康产业为主攻方向开展具有战略性、前瞻性、针对性的应用对策研究，为政府和民营企业发展绿色经济提供决策参考与智力支持。本书作者团队从2016年11月就开始集中考察大健康领域相关典型企业，得到浙江华联集团有限公司、浙江华通医药股份有限公司、浙江亚太药业股份有限公司、浙江绿萌健康科技股份有限公司、绍兴沈园堂健康文化传播有限公司等20多家著名企业的有力支持，他们接受我们的访谈与调研，使我们加深了对大健康生态与商业模式的理解与认知。

绍兴市社科院绿色经济发展研究中心提出要努力构建以企业为主体、以市场为导向、产学研相结合的大健康产业发展创新体系，有效推动大健康企业商业模式创新的市场化进程，确保大健康产品与服务有效满足市场与客户的需求及其

变化，从而形成创新转型与企业盈利的良性循环，实现企业经济与技术创新协调、可持续的发展。

2017年4月18日至25日，由绍兴市委宣传部、绍兴市社会科学界联合会、绍兴市社会科学院、绍兴文理学院共同主办，由绍兴文理学院经济与管理学院、绍兴市社会科学院绿色经济发展研究中心承办，首届绍兴大健康产业发展论坛成功举办，实现了产学研同台建设性讨论，政府领导、社科专家与企业家面对面深入交流。《绍兴日报》头版、理论版，浙江新闻客户端等对论坛内容进行了深度报道。对于大健康产业专题，相关媒体对本书作者进行了多次访谈与报道。本书是作者团队持续跟踪研究中国资本市场上大健康产业典型上市企业的阶段性成果，希望能为我国大健康产业发展提出一些建设性的想法与思路。

本书对大健康产业领域、政策、发展进程和产业转型升级进行了比较全面的诠释，梳理了传统中医药企业、医疗器械企业、民营专科医院等在产业发展中或跨界转型，或改制，或并购，或重组的发展模式，并分析提出了大健康产业未来可能的发展趋势与路径。在不远的将来，大数据、云计算、人工智能等必将为大健康产业带来变革与创新，自主研发药品、医用耗材、医疗器械和大型医疗仪器等将成为新兴战略性新兴产业；提供基于大数据、大商业的健康服务和生产以技术创新、生态有机为特点的健康产品都将成为产业升级发展的方向。

大健康产业涉及农业、制造业与服务业三大基本领域。健康食品、生物医药、医药商贸流通、养老服务、健康文化旅游与综合健康管理都是大健康产业的重要细分领域。无论

是传统的制药企业还是跨界投资机构在进入大健康产业时都必须选好精准的细分领域，从而进行产品定位与客户定位。专科连锁医院、高端医疗器械与移动健康医疗成为当下跨界资本进入的热点领域。同时，大健康产业发展的新的商业机遇促使传统医药企业将打造大健康产业生态链作为企业产业发展的重要规划、产业布局与资源整合的重要方向。在新技术迅速发展的今天，移动互联网的热潮正席卷各个领域，大数据将为医疗产业的各个细分领域包含诊断、监护、治疗、给药等开辟一个新纪元，移动医疗、远程医疗、智慧医疗及智能穿戴设备等新名词不绝于耳，这是一个根本性的医疗理念和医疗体系的变革。这既涉及千家万户又涉及整个大健康行业的根本性改变。当代大健康产业是涉及互联网、物联网、大数据、人工智能等多领域技术的全方位、生态化的产业链，移动数字医疗与智能健康管理的有效结合将是大健康产业发展的重要趋势。产业并购与重组也将是大健康产业发展与成长的必由之路与经济新常态。当然，这中间的市场化解决方案与商业模式创新还有很长的路需要不断地去摸索。

本课题的研究得到了学术界和产业界的大力支持，尤其是在前期调研与访谈过程中，得到了相关企业的热情协助，在此表示深深的感谢。

由于时间有限，书中的缺点在所难免，殷切希望读者朋友不吝指正，谨致衷心谢意！

2017年10月6日



Contents

第一章 中国大健康产业发展概述

- 002 | 一、大健康产业的涵盖领域
- 003 | 二、大健康产业的商业模式发展
- 004 | 三、大健康产业与消费者生活方式
- 005 | 四、大健康产业与消费者心理健康
- 005 | 五、大健康产业与客户健康管理
- 006 | 六、大健康产业发展面临的挑战与机遇

第二章 中国大健康产业发展政策研究

- 010 | 一、健康中国的战略构想
- 013 | 二、健康中国的战略目标
- 016 | 三、大健康政策体系的初步成型

第三章 中国大健康产业发展进程与增长空间

- 020 | 一、中国大健康产业的发展基础
- 021 | 二、中国大健康产业科技的发展
- 024 | 三、中国大健康消费意识提升
- 028 | 四、中国部分地区大健康产业的实践
- 033 | 五、大健康产业的发展空间

第四章 中国大健康产业商业模式创新研究

- 038 | 一、中国大健康产业发展风口
- 046 | 二、大健康产业发展模式——加强技术研发
- 048 | 三、大健康产业发展模式——多元化发展
- 052 | 四、大健康产业发展模式——人才培育保障
- 054 | 五、大健康产业发展模式——集聚平台谋发展
- 057 | 六、大健康产业发展模式——政策红利分享

第五章 传统中医药企业的大健康转型

- 063 | 一、传统中医药企业向大健康转型的路径探索
- 069 | 二、医药行业的新型商业模式
- 074 | 三、传统中医药企业大健康商业模式——对标企业分析
- 085 | 四、小结

第六章 医疗器械企业的便携化、数据化、智能化产业升级

- 089 | 一、医疗器械企业向大健康模式转型
- 093 | 二、医疗器械企业大健康商业模式——对标企业分析
- 103 | 三、小结

第七章 移动互联网、物联网平台的大健康商业模式创新

- 108 | 一、以移动互联网、物联网为平台的大健康商业发展趋势
- 117 | 二、以移动互联网、物联网为平台的大健康商业创新模式——对标企业分析
- 128 | 三、小结

第八章 健康管理综合化解决方案创新研究

- 134 | 一、健康管理服务的商业模式创新
- 143 | 二、健康管理服务企业商业模式——对标企业分析
- 151 | 三、小结

第九章 民营专科医院的大健康服务模式

- 155 | 一、民营专科医院的大健康服务
- 159 | 二、民营专科医院大健康商业模式——对标企业分析
- 167 | 三、小结

第十章 大健康领域的跨界投资与商业模式重构

- 171 | 一、大健康领域跨界投资的机会、商业模式与创新趋势
- 182 | 二、大健康跨界企业商业模式——对标企业分析
- 189 | 三、小结

第十一章 人工智能大健康产业现状及发展趋势

- 192 | 一、人工智能概念
- 193 | 二、人工智能大健康应用
- 202 | 三、人工智能的推动因素
- 203 | 四、人工智能大健康兴起
- 204 | 五、人工智能大健康现状
- 207 | 六、人工智能大健康趋势

参考文献

第一章

中国大健康产业发展概述



一、大健康产业的涵盖领域

大健康产业涉及农业、制造业与服务业三大基本领域。健康食品、生物医药、医药商贸流通、养老服务、健康文化旅游与综合健康管理都是大健康产业的重要细分领域。健康农业领域包括生物育种、生物饲料、有机果蔬、生物农药、生物肥料和冷链物流。健康制造产业主要分为制药工业、中药产业、医疗器械、医药商业和保健品五大领域。制药工业包括化学制剂、卫生材料、生化制品、化工原材料药和 CRO 研发外包。中药产业包括中草药种植加工、中药材贸易、中药饮片和中药保健品。医疗器械产业包括医用耗材、检测设备、手术设备、慢性病筛查、再生修复、数字医疗和移动医疗。医药商业包括医药物流、医药外包和批发零售。保健品行业包括传统保健品、功能性饮料和生物保健品。健康服务产业包括健康管理、医疗服务、养老服务和体育休闲。其中健康管理包括健康体检、中医保健、健康保健、健康咨询和康复护理。医疗服务包括公立医院、专业诊所、民营医院和检测中心。养老服务包括养老地产、护理培训和养老旅游。体育休闲包括体育赛事和体育旅游。

二、大健康产业的商业模式发展

大健康产业通过为人民提供健康生活的解决方案，从而创造更大的商业价值。大健康产业发展的新的商业机遇促使传统医药企业将打造大健康产业生态链作为企业产业发展的重要规划、产业布局与资源整合的重要方向。康美药业、天士力、一心堂都在大健康领域加速并购与投资步伐。随着移动互联网、可穿戴式设备、健康大数据管理等新兴技术的出现，医疗产业的各个细分领域，包括诊断、监护、治疗、给药都开启了大健康智慧医疗的新时代。

互联网巨头争相跨界投资大健康领域，促使整个行业快速变革。互联网社区医院，新型的国际医院，医疗美容及抗衰老、养老产业等成为跨界资本争相进入的大健康领域，并购重组成为大健康产业资本发展的新常态，专科连锁医院、高端医疗器械与移动健康医疗是当下跨界资本进入的热点领域。传统的医药企业以大健康为发展方向，逐步进入日用化工、食品饮料、牙膏与药妆等快销品领域。云南白药股份有限公司、片仔癀股份有限公司、同仁堂都在积极进行大健康产业布局。天士力、康美药业等传统医药企业纷纷转型为大健康资本产业集团，全面布局大健康产业生态链。以鱼跃医疗为代表的国产医疗器械企业的产品更加趋于数据化、智能化、便携化与家庭化，并积极向可穿戴设备转型发展。

移动互联网和物联网技术的进一步结合发展，为大健康领域的智慧化医疗解决方案与个人健康管理提供了技术平台与支持。移动医疗与物联网技术的结合在远程医疗、远程监护、数据共享、数据挖掘等方面有广阔的发展空间。互联网技术的发展使大数据成为大健康产业升级的重要基础。数据的应用带来巨大的商业价值，可穿戴设备、医院的诊疗信息、病历处方等都成为数据采集的入口与终端，

大数据挖掘对个人的健康管理的价值还有待进一步提升。健康管理解决方案造就了一批专业化的上市公司，如提供专业体检服务的美年健康（002044）^[1]和业内领先的第三方体外医学诊断服务商迪安诊断（300244）。

民营专科医院主要是提供不同于公立医院的差异化大健康服务，专科医院多以眼科、口腔科、皮肤科、妇产科、儿科、整形美容、骨科、心血管、康复治疗等特色专科为主要经营项目。目前，民营专科医院多以专科连锁网络的形式布局全国，如爱尔眼科（300015）与高端儿科医院复星集团旗下的和睦家医院。

国家政策鼓励民营资本进入养老产业、健康管理和专科医院等大健康商业领域。众多企业与投资机构争相跨界投资大健康产业，包括互联网平台企业如阿里巴巴进入医药产业，房地产企业如绿城地产进入养老产业，保险企业如中国平安进入医药健康领域。大健康行业具有毛利率高、现金流充裕、可复制性强的特点，成为资本青睐的产业风口。

■ 三、大健康产业与消费者生活方式

作为生活方式的大健康产业包括健康饮食、美体健身、物理治疗、运动户外、营养补充剂、中医调理“治未病”、心理健康咨询和健康家居等八个层面。随着中国家庭消费升级的到来，消费者对于饮食的追求更加倾向于有机、天然、无公害、无添加的健康饮食与健康食材。追求形体美与健康体魄是当代人的时尚追求，医学美容与健身产业迅速发展壮大，并成为当代中国人品质生活中不可或缺的一

[1] 括号中6位数字为股票代码，下同。

部分。降脂减肥、美体塑身、燃脂运动在中国都市白领中迅速流行。当代中国人逐步将体育运动与户外旅行作为工作以外的主要健康休闲方式之一，参与大众体育与户外旅行成为越来越多中产阶级的生活场景。食用各种维生素与微量元素，以及深海鱼油等膳食营养补充剂也逐渐成为深入人心的大健康理念。中国传统的中医中药重在整体调理，讲究阴阳平衡与辨证施治，重在“治未病”是中国宝贵的大健康资源。

■ 四、大健康产业与消费者心理健康

当代中国人生活节奏快，工作压力大，职场关系复杂，家庭矛盾突出，生存发展挑战大，心理疾病的发病率日渐增高。中国专业的心理咨询机构与心理咨询专业人士非常缺乏，加之中国人对于心理健康、心理治疗与心理医生的认识误区，使很多心理疾病错过了最佳的治疗期。抑郁症是困扰很多商界、娱乐界人士与高等专业人才的多发心理疾病。防治与治疗心理疾病，保障中国人心理健康是当代大健康产业发展面临的现实挑战与商业机遇。和谐健康的家庭生活离不开健康的、无污染的家居环境，这涉及健康家居材料、健康家居用品、智能家居系统等一系列商业化解决方案。

■ 五、大健康产业与客户健康管理

健康管理以人的健康为核心，通过对个体健康的检测、数据与信息采集和健康的风险进行科学的评估，通过对影响健康因素的干预来改善和促进个体的健康。健康管理主要分为健康评估、健康干预、健康促进三个步骤。当代大健康产业中，健康管理主要是涉及互联

网、物联网、数据挖掘、数据分析、第三方诊疗与金融保险服务等环节的全方位、生态化产业链。大健康产业的健康管理服务通常包括五大服务流程：第一，大健康体检；第二，个人化大健康评估；第三，个人大健康咨询服务；第四，个人大健康解决方案；第五，差异化的个人大健康管理及疾病诊疗服务。

移动数字医疗与智能健康管理的有效结合是大健康产业未来发展的重要趋势。越来越多的企业参与研发和制造可穿戴的人工智能的大健康产品，传感器将个体化的数据通过第三方平台进行分析，从而得出智能化的大健康参考解决方案。通过智能化的大健康解决方案，逐步发展以用户为中心的信息服务平台、健康数据存储信息库，并构建应用型的疾病预防诊断模型。互联网大健康平台可以使企业与个体客户同步互动与交流，客户能够及时获得平台的大数据分析结果。

■ 六、大健康产业发展面临的挑战与机遇

（一）大健康理念成为消费者日常行为习惯需要花时间培养

无论是中医的“治未病”、养生保健、理疗推拿还是美体健身、体育户外，这些涉及中国人消费升级的生活方式，都是靠时间与流行文化来不断地培养和形成客户黏性的。从医院治病到健康体检再到综合的健康管理，也就是说从治疗医学到预防医学再到健康医学，这是一个根本性的医疗理念和医疗体系的变革，是既涉及千家万户又涉及整个大健康行业的根本性改变。这中间的市场化解决方案与商业模式创新还有很长的路，需要不断地去摸索。

(二) 大健康产业资本的集聚需要企业集团与专业机构在细分领域进一步进行专业化的投资运营

大健康产业从衣食住行到生老病死涉及的行业之多，门类之广，是贯穿消费者整个生命历程的，是非常多元与复杂的。任何一个企业都不可能完全覆盖，全面发力，四面出击。企业必须立足自身的核心竞争力，找准市场发力点与精准化客户需求，才能够打造出具有独特的商业模式与差异化的，并且使客户满意的大健康产品与服务。无论是传统的制药企业还是跨界投资机构在进入大健康产业时都必须选好精准的细分领域，从而进行产品定位与客户定位。

(三) 大健康产业的商业模式创新与产业生态链成长需要通过并购重组进行进一步的优化与提升

大健康的产业并购与重组一定是中国大健康产业发展与成长的必由之路与经济新常态。因为大健康本身就是一个产业生态体系，只有通过上下游与跨界的资源整合才能最终实现市场化的成功。例如，中医的足浴保健、推拿针灸与西医的物理治疗本身并不是完全隔离的，其中有很多互补与相同之处，这都是“治未病”的有效手段。同时，中草药调理与大健康食疗从药食同源的角度也应该是相辅相成的大健康手段。中医中药的艾灸治疗与美体健身的精油 SPA 并不冲突，通常都是同一个大健康机构提供的服务。

(四) 大健康企业的产品与服务需要不断地满足客户与消费者差异化的需求

中国人消费升级与大健康理念日益深入人心，是大健康产业发展的源源不断的市场动力。专业化的妇产医院与产后康复机构正在不断提供与公立的妇幼保健院差异化的服务与产品，满足中国中产阶