

Smart S & H Care

Newsletter
for Smart Senior Care
and Health Care

智慧医养研究动态

智慧医养分会会刊



2019年1月刊 总第61期

主办：中国人民大学智慧养老研究所

协办：北京易飞华通科技发展有限公司



期刊学术委员会

主任

左美云（中国人民大学信息学院）

成员

郭迅华（清华大学经济管理学院）

邱凌云（北京大学光华管理学院）

颜志军（北京理工大学管理经济学院）

郭熙铜（哈尔滨工业大学管理学院）

赵英（四川大学公共管理学院）

许伟（中国人民大学信息学院）

余艳（中国人民大学信息学院）

邓朝华（华中科技大学医药卫生管理学院）

周军杰（汕头大学商学院）

汪长玉（江南大学商学院）

编辑：中国人民大学信息学院

智慧养老研究所

地址：北京市中关村大街59号

中国人民大学理工楼配楼4层

邮编：100872

邮箱：sac2014@126.com

智慧养老50人论坛 暨

中国老年学和老年医学学会

智慧医养分会 会刊

出版日期：2019年1月1日

欢迎您的宝贵意见！

内部刊物 注意保存

目录

主编的话 I

【政府动态】

四川省卫生健康委员会发布《四川省医养结合机构服务规范（试行）》的通知 1

中山市人民政府办公厅关于印发《中山市促进医疗卫生与养老服务相结合实施方案》的通知 5

【国际动态】

日本计划打造“终身不退休社会” 11

香港：全球最长寿地区，养老并不容易 13

【学术动态】

预测社区居住老年人医院和急诊部门的利用率：统计和机器学习方法 18

基于国内外比较的智慧养老网站功能优化设计 23

在社交媒体中寻求和使用来自医生的健康信息：医生-消费者互动的效果 28

【应用动态】

抗击衰老延长健康寿命，从脑状态客观定量测量开始 33

成都高新区推动养老机构服务提升 35

四川内江医养结合新模式，竖起养老新标杆 37

【近期热点】

会议集锦 40

涉老标准 46



一元复始、万象更新

一元复始，万象更新，踏着2019新年的第一缕璀璨阳光，我们的杂志迎来了第六个春秋。2018年10月21日，中国老年学和老年医学学会智慧医养分会成立。在此背景下，原《智慧养老研究动态》，经中国人民大学智慧养老研究所审批，正式更名为《智慧医养研究动态》，并同时作为智慧养老50人论坛以及中国老年学和老年医学学会智慧医养分会会刊。

为了更好地把握智慧医养研究的发展趋势，编辑团队做出如下改版举措：（1）将原单双月分别刊登的国际动态栏目与政府动态栏目改为每月刊登；（2）学术动态每期刊登文章数改为三篇，文章主题为智慧医养、养老服务、老年人信息技术使用等；（3）删除原有产品动态栏目，涉及到的相关内容将放在应用动态栏目下。我们希望在广泛涉猎国内外业界的先进经验及学术界最新研究进展的过程中，为2019年的智慧医养研究工作提供有价值的参考。

在过去一年里，国家卫生健康委员会成立，紧密地融合了医疗卫生和国民健康两大职能；国务院办公厅发布了《关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见》，更加重视新型网络技术在医疗健康事业中的作用；而《智慧健康养老产品及服务推广目录（2018年版）》的发布则表明智慧健康养老产品和服务有了更加明确的标准；2018年一系列与智慧养老和智慧医疗相关的论坛、会议的成功举办，显现出中国学术界及产业界对智慧医养的关注达到空前的高度，学术界与产业界的合作也越来越紧密。2018年，智慧医养领域各个方面，都有了新的变化和好的开端，为2019年智慧医养的发展奠定了良好基础。

在新的一年里，我们希望本杂志刊登的文章能够在促进智慧医养领域的科学探讨、启发创新思维、分享学术和实践新知、促进老龄事业发展等方面发挥积极的作用。谨向关心和支持本杂志的国内外学者同仁及各界人士致以深深的谢意。感谢各位朋友、学者、老师的持续关注，顺祝大家在2019年取得更大的成果！

主 编 熊 捷

2019年1月1日于北京



四川省卫生健康委员会发布《四川省医养结合机构服务规范（试行）》的通知

编者按：

医养结合是一种新型养老模式，将实现现代医疗服务技术与养老保障模式有效结合，是“有病治病、无病疗养”养老保障模式的创新，已成为政府、社会高度关注热点。目前，四川省已形成养老办医、医疗办养、养护结合的服务模式，基本打破了“养老不医护”、“治病不养老”的现状。为进一步推动四川省医养结合机构规范发展，四川省卫生健康委员会根据实际，制定了《四川省医养结合机构服务规范》。现将其重点内容摘录如下，全文可参见：

http://www.scwst.gov.cn/jg/jgsz/cspd/yzyg/yzyg/201806/t20180620_17115.html

一、基本概念

凡是为老年人提供生活照料、家庭病床等连续性医疗保健服务和养老护理服务的机构类型。具体分类：

（一）**医养结合机构**。具有专业医疗卫生和养老服务资质和能力的医疗卫生与养老服务相结合的机构。

（二）**养老机构设医疗机构**。包括自建和引入外部医疗机构两种方式。

（三）**医疗机构设养老机构**。包括医疗机构通过创办和增设两种方式设立的养老机构。

（四）**医联体-社区养老联合体**。社区居家养老服务机构与医联体合作共建的医疗养老联合体。

（五）**社区居家养老服务机构**。依法登记注册从事社区居家养老服务活动，为本社区或周边社区的老年人提供日托、短托及上门服务的基层养老服务中心，如社区健康服务中心、老年人日间照料中心、居家养老服务中心等。

二、基本要求

（四）人员要求及职责

1.提供医养结合服务的人员均应按相关行业要求持证上岗，并掌握相应的知识和技能。各类专业技术人员应建立专业技术档案，定期参加继续教育。

2.管理人员应具备养老机构或医疗机构的管理经验，并在任职前经过岗前培训。

职责：全面负责相关机构行政管理、营运运行和队伍建设等管理工作，指导、监督和检查服务质量及各项规章制度执行情况，确保医养结合服务相关机构的各项工作在法律允许范围内正常进行。

3.优先选用持有养老护理员上岗证或养老护理员职业资格的养老护理员，未持有养老护理员上岗证的应经过专业的养老护理和医疗照护培训再上岗。

职责：在医生和具有护理资格的护士的指导下进行医学性养老护理工作，可观察医学性身体指标，能正确测量血压、血糖、体温、脉搏、呼吸、体重等，并负责提供生活照料、休闲娱乐、心理关怀、协助医疗保健等各项服



务。高级养老护理员应负责对于初、中级养老护理员进行基础理论和实践操作培训。提供社区-居家医养结合服务的养老护理员还应为老年人提供社区日托形式和上门形式的服务。

4.医生应持有效医师执业资格证并办理相关执业注册，护士应持有效护士执业资格证。从事家庭病床工作医生、护士应具备注册执业医师和注册护士资质，具有2年及以上临床工作经验，并分别经过老年医学和老年护理专业培训。

职责：医生严格执行医疗常规和技术操作规程，为老年人提供疾病诊治、健康教育和心理关怀服务，并进行周期性巡诊。其中家庭医生应为签约老年人提供家庭病床、健康管理等服务。

护士负责提供老年人医疗护理服务，协助医生开展疾病诊治和健康教育工作。

5.康复医师、康复治疗师、营养师、心理咨询师、社工等相关服务人员应持有国家认可的资格证书，并经过老年人护理相关专业培训。

职责：康复医师、康复治疗师应负责提供康复护理服务；营养师应提供营养会诊和营养咨询服务，并编制营养食谱；心理咨询师应负责提供心理关怀服务，对老年人进行心理慰藉和疏导。

三、服务模式

（一）养老机构增设医疗服务功能

包括自建医疗机构和与外部医疗机构合作两种方式。其中，自建医疗机构指养老机构根据相关准入标准，开设经卫生部门批准的医疗

科室或医养结合型机构，养老床位数量为100张以下的养老机构可内设医务室或护理站，养老床位数量达到100张以上的养老机构可申请开办护理院或康复医院；对于不具备自建条件但医疗服务需求较突出的养老机构，可与符合要求的外部医疗机构签订合作协议，委托外部医疗机构提供健康咨询、医生巡诊、双向转诊等医疗服务。

（二）医疗机构增设养老服务功能

包括自建养老机构和与外部养老机构合作两种方式。其中，自建养老机构指医疗机构根据相关标准，申请开办医养结合型机构；对于不具备自建条件但养老服务需求较突出的医疗机构，可与符合要求的外部养老机构签订合作协议，委托外部养老机构提供养老服务；若与社区养老服务中心合作，则属于医联体-社区养老联合体模式。

（三）医联体-社区养老联合体

医联体与养老机构签署合作协议，建立医养联合体。医联体可以定期到社区养老机构巡诊，提供健康咨询、常规体检、以及将康复期的老年患者转至社区养老机构。社区养老机构老年人出现紧急健康状况时，医联体向老年患者开通就诊绿色通道，进行紧急救治。

（四）医养结合服务向社区和家庭延伸

推进居家养老模式中的医养结合。上级医院专科医师和社区卫生服务中心全科医生、健康管理师共同组建团队为社区居家养老服务机构提供服务。通过社区养老服务中心与医联体的资源对接与共享，与老年人家庭建立签约服关系，为本社区或周边社区的老年人提供生活



照料、家庭病床、心理咨询、健康管理和双向转诊等连续性医疗保健服务和养老护理服务。

四、机构设置要求

（一）养老机构增设医疗服务功能

1.基本要求。

——床位数量为100张以下的养老机构可申请设立医务室或护理站，床位数量达到100张（含）以上的可申请设立护理院，有条件的可申请设立康复医院。

——内设医疗机构应经相关卫生计生部门审查批准，取得《医疗机构执业许可证》或备案。

——医护人员应持有相关部门颁发的执业资格证书，并符合相关国家规定和行业规范对执业资质和条件的要求。

——设医疗机构的医护人员应被纳入卫生计生部门统一管理，在继续教育、技术准入和推荐评先评优等方面，与其他医疗机构同等对待。

（三）医联体-养老联合体

1.基本要求。

（1）医联体与养老机构建立医养联合体，签署具有法律效力的协议，按照协议约定进行巡诊、转院等合作。

（2）医联体和养老机构签订的协议，要明确双方的服务内容、双方的职责、权利和义务。签订协议的双方要指定部门就合作事项进行沟通 and 协调。

（3）医联体向养老机构派出具有高级职称的全科医师、家庭医师、老年科医师及其他专

科医师和健康管理师组建巡诊团队为养老机构提供医疗健康服务。

（4）医养联体的建立应优先与未建立护理站、医疗室的社区养老服务机构，并协助建立适合医养结合服务所需的医务室和护理站。

（五）医养结合服务向社区和家庭延伸

1.基本要求。

（1）上级医院专科医师和社区卫生服务中心全科医师、健康管理师共同组建团队为社区居家养老服务机构提供服务。

（2）社区卫生服务中心和医务人员应与老年人家庭通过社区居家养老服务机构建立签约服务关系，明确医疗服务的服务内容、双方的职责、权利和义务。

5.服务内容。

（1）健康教育服务。

——健康教育服务包括制作和发放健康教育宣传资料，如健康教育折页、健康教育处方和健康手册等；在健康教育室或老年人活动室设置健康教育宣传栏；在健康教育室或老年人活动室循环播放健康教育音像材料。

（2）健康管理服务。

——健康管理服务包括为服务范围内的老年人建立电子健康档案，采集老年人生活习惯、病史、常见健康指标等方面的数据；提供周期性体检，评估老年人健康状况，更新老年人健康档案信息内容；全科医生或护士可提供上门体检。

（3）家庭病床服务。

——家庭病床服务包括为有需求的常住老



年人提供上门签约和老年人能力评估服务；利用社区适宜技术进行医学健康照护，包括全科医疗、社区护理以及中医中药服务。在条件允许并在采取了严格安全防范措施的前提下，可开展肌肉注射、静脉输液、皮下注射、换药、压疮护理、导尿、吸氧、留置鼻胃管、康复指导、护理指导、针灸、推拿等服务；开展常规检查，检查项目有血、尿、大便三大常规项目，以及心电图、测血糖、抽血化验等；全科医师查房及家庭病床巡查，开展重点人群专案管理。

（4）康复护理服务。

——康复护理服务包括指导和协助老年人正确使用拐杖、步行器、支架、轮椅等助行器具；评估老年人功能障碍情况，预防并发症和残疾的发生；提供排泄护理、卧位护理、营养护理和皮肤护理。

五、服务保障

（二）资源管理

2. 人员培训。

——建立健全培训管理制度；

——确保养老人员和医护人员定期参加岗位培训、轮训；

——若无能力进行培训的，应委托有培训

能力、培训资质的机构对医养结合服务人员进行培训；

——与养老机构签订合作协议的医疗机构应对养老机构人员开展医疗保健服务培训；

——增设养老服务的医疗机构应开展养老护理人员针对性培训。

责编评论：

四川省卫生健康委员会发布的《规范（试行）》，内容清晰明确，涵盖医养结合结构的基本概念、基本要求、服务模式、设置要求、服务保障五大方面，本篇重点摘录了“服务模式”和“设置要求”两部分。其中，“服务模式”部分值得重点关注，主要包括养老机构增设医疗服务功能、医疗机构增设养老服务功能、医联体-社区养老联合体、医养结合服务向社区和家庭延伸四种。这四种模式各有特色和侧重，能够最大化的满足不同层次老人的需求，同时也为其他省份探索医养结合机构的服务模式提供了思路。在《规范（试行）》的引领之下，相信四川省医养结合机构会逐步迈入稳步发展的阶段，给其他省份以示范性的带动作用。

资料来源：

根据四川省卫生健康委员会于2018年6月20日发布的《四川省医养结合机构服务规范（试行）》缩写整理而成，网页参见：

http://www.scwst.gov.cn/jg/jgsz/cspd/yzygc/yzyg/201806/t20180620_17115.html

（本文责任编辑：邵红琳）



中山市人民政府办公厅关于印发《中山市促进医疗卫生与养老服务相结合实施方案》的通知

编者按：

根据《广东省人民政府办公厅关于促进医疗卫生与养老服务相结合的实施意见》（粤府办〔2016〕78号）精神，为推进中山市医疗卫生与养老服务相结合工作，积极探索符合中山市实际的医养结合服务，中山市人民政府办公厅结合实际，制定了《中山市促进医疗卫生与养老服务相结合实施方案》。现将其重点内容摘录如下，全文可参见：

<http://www.zs.gov.cn/main/zwgk/newsview/index.action?id=490556>

一、指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大精神，深入贯彻习近平总书记重要讲话精神，根据《广东省促进老龄事业发展和养老体系建设实施方案》要求，结合健康中山工作部署，保障老年人基本健康养老需求，按照“以居家为基础，以社区为依托，以机构为补充，医养相结合”的思路，促进医疗卫生与养老服务紧密对接和资源整合，激发各类服务主体的潜力和活力，推动医养融合发展，切实提高医疗卫生和养老机构的服务水平，不断满足老年人多层次、多样化的健康养老服务新需求。

二、基本原则

（一）政府引导，协同发展。积极发挥政府在政策引导、规范市场、营造环境等方面作

用。充分发挥市场作用，引导社会力量按照健康养老规划开展多样化医养结合服务，共同构建多层次健康养老服务体系。

（二）创新机制，提高质量。结合社区居家养老从量到质提升工作，改革创新，建立健全医养结合运行、保障、管理、监督、考核等机制，不断提升医疗卫生服务与养老服务水平，努力推进我市健康养老服务高质量发展。

（三）整合资源，统筹共融。充分利用现有医疗卫生和养老服务资源，围绕群众健康养老服务需求，加强结合，整合利用，推动医疗卫生服务与养老服务、医疗卫生机构与养老机构的紧密对接、统筹推进。

（四）规划先行，有序推进。坚持科学谋划，按照建设创新中山要求，根据人口老龄化状况和服务需求，科学合理规划医疗卫生和养老服务结合发展的思路、布局、措施及规模，试点先行，稳步推进，努力打造符合我市新时代发展要求的精品健康养老新模式。

三、工作目标

实现全市医疗卫生和养老服务资源有序共享，建成功能完善、规模适度、覆盖城乡的医养结合服务体系，基本满足老年人健康养老服务需求。

养老机构老年照护方面：到2018年底，100%的养老机构为入住老年人提供医疗卫生服务；在市华宇乐颐养院、火炬开发区颐康老年



服务中心启动养老机构病床建设试点工作，病床数占机构实用床位数达到5%。到2020年，市内100床以上养老机构的病床占机构实用床位数达到5%。

社区居家养老照护方面：到2018年底，80%的社区居家养老服务机构与医疗卫生机构合作开展老年人健康服务。到2020年，100%的社区居家养老服务机构与医疗卫生机构合作开展老年人健康服务。

医疗卫生机构养老照护方面：到2018年底，65周岁以上老年人家庭医生签约服务覆盖率达到65%；80%的医疗卫生机构开设老年人就医绿色通道；在试点镇区为特定人群设置家庭病床150张。到2020年，65周岁以上老年人家庭医生签约服务覆盖率达到85%；100%的医疗卫生机构开设老年人就医绿色通道；全市为特定人群设置家庭病床500张。

四、工作任务

（一）建立健全养老机构与医疗卫生机构合作机制。

1. 建立医养联合体。鼓励养老机构与各级医疗卫生机构按照“就近就便、互利互惠”原则，开展多种形式的协议合作，支持二级以上综合医院与养老机构开展合作共建，形成医疗养老联合体。2018年，由东风人民医院在东风镇敬老院试点设立老年病区。2020年，在火炬开发区、石岐区、小榄镇、古镇镇、东风镇等5个试点镇区逐步推开。

2. 建立医疗卫生机构和养老机构合作机制。推进全市16家不能自主提供医疗服务的养老机构与周边医疗卫生机构签订合作协议，到

2018年底实现养老机构医疗服务全覆盖。积极促进中山市广弘颐养院（中山市社会福利院）、中山市华宇乐颐养院、中山火炬开发区颐康老年服务中心、中山市港口镇敬老院、中山市民众镇敬老院等5家已内设医疗卫生机构的养老机构根据医疗康复需求，与周边医疗卫生机构建立急救急诊、预约就诊等合作机制，确保入住老年人得到及时有效的医疗救治。创新医养结合服务，推进养老机构病床建设，2018年在市华宇乐颐养院、火炬开发区颐康老年服务中心开展试点，并逐步扩大到全市100床以上镇区养老机构。探索建立护理转移机制，鼓励有条件的养老机构承接医疗机构内需长期照护的失能、半失能老年人，逐步解决医疗机构中老年人“压床”问题。

3. 建立基层医疗卫生机构与社区居家养老服务机构合作机制。加快推进全市社区居家养老服务机构与医疗卫生机构建立合作关系。支持基层医疗卫生机构和医护人员与老年人日间照料中心、居家养老服务中心等合作，为社区及居家老年人提供健康管理服务。

（二）加快推进医疗机构与养老服务融合发展。

1. 推进养老机构内设医疗康复机构。支持养老机构内设医务室、护理站、康复门诊部，为入住老年人提供基本医疗服务。鼓励养老机构根据服务需求和自身能力，按规定申请开办老年病医院、康复医院等医疗机构，提高医疗服务能力。对符合医疗机构设置标准的养老机构，卫生计生部门进一步简化手续，做好医疗执业活动的日常监管和医务人员培训，提高医务人员诊疗康复能力。养老机构内设的医疗机



构符合基本医疗保险定点协议管理条件的，可按规定申请纳入基本医疗保险。

2. 促进医疗机构向医养结合机构发展。支持石岐苏华赞医院逐步转型为康复医院，引导医疗机构按照规划申请设置养老机构，或根据需求与其他养老机构建立协作机制，开展一体化健康养老服务。

3. 推动医疗机构为老年人提供就医便利服务。鼓励各镇区整合医疗、康复、养老和护理资源，为老年人提供治疗期住院、康复期护理、稳定期生活照料以及临终关怀一体化的健康和养老服务。到2018年底，二级以上公立医院开设老年病科设置率达到50%，以后根据需提高设置比例。落实老年人医疗服务的优待政策，加快推进全市医疗卫生机构开设老年人就医绿色通道。加快推进对医疗卫生机构场所老年人无障碍改造。发挥医疗志愿服务作用，鼓励医疗卫生机构和医务工作志愿者定期为老年人开展义诊。

（三）全面推进老年人健康养老管理服务。

1. 开展老年人能力和健康评估工作。结合基层公共卫生服务的开展，为全市60周岁以上老年人开展评估，并提供健康、养老管理服务。鼓励为社区高龄、重病、失能或半失能、失智以及计划生育特殊家庭中行动不便或确有困难的老年人，提供基本医疗和基本公共卫生服务。

2. 推进家庭医生签约服务老年人工作。鼓励居家、社区、机构养老的老年人与家庭医生建立签约服务关系，2018年65周岁以上老年人签约率达65%，2020年签约率达85%。完善家

庭医生责任制，探索推进家庭医生团队入户为老年人服务制度。充分利用中山市区域卫生信息平台，逐步实现对辖区内的老年人健康档案信息动态管理。

3. 基层医疗卫生机构应为辖区内老年人免费提供国家基本公共卫生服务范畴内的健康管理服务。对散居特困供养对象老年人、双低家庭中独居半失能或失能老人、双低家庭中80周岁以上高龄老人、散居失能孤老优抚对象以及一级残疾军人中的老人等5类政府兜底服务重点困难老年人和计划生育特殊家庭中行动不便或确有困难的老年人试点提供家庭病床服务，采用政府购买服务或服务补贴等形式给予保障。2018年，在5个试点镇区为上述老年人群设置家庭病床150张；2019年，全市为上述老年人群设置家庭病床300张；2020年，全市为上述老年人群设置家庭病床500张。

（四）大力发展融合中医药的健康养老服务。

1. 提升基层中医药服务能力。鼓励基层医疗卫生机构推广中医药适宜技术，以“治未病”理念为核心，以慢性病管理为重点，开展面向老年人的中医健康体检、评估、干预，促进中医药健康养老进社区、进农村、进家庭。支持二级以上综合医院开展老年病、慢性病中医药防治工作，并与老年病医院、老年护理院、康复疗养机构加强转诊与合作，提供治疗期住院、康复期护理、稳定期养生保健的一体化健康养老服务。100%的社区卫生服务中心和二级以上公立医院提供中医药服务。

2. 支持养老机构开展融合中医药健康管理



的养生保健、医疗、康复、护理服务。鼓励专业人员在养老服务机构开展疾病防控、营养调理、中医养生等非诊疗行为的健康服务。鼓励医疗机构采取自建、托管或与养老机构开展技术协作等多种形式，为入住老年人提供各类医疗巡诊、健康管理等服务。

（五）探索建立多层次长期照护保障体系。

建立健全经济困难重度失能老年人照护保障机制，资助其入住养老机构或享受上门照护。根据政策研究开发包括长期商业护理保险在内的多种老年护理保险产品，鼓励老年人投保长期护理保险产品。探索建立多元化的保险筹资模式，保障老年人长期护理服务需求。探索建立从居家、社区到专业机构的专业照护服务体系。根据国家和省有关规定，将偏瘫肢体综合训练、认知知觉功能康复训练、日常生活能力评定等医疗康复项目纳入基本医疗保障范围。

五、保障措施

（一）强化规划，分步发展。

按照组团发展思路，努力形成以中心和西北部组团为核心，东部、东北部及南部组团为补充的发展布局。根据镇区老年人口分布情况和医疗保障能力，依据先易后难、逐步推进方式，将火炬开发区、石岐区、小榄镇、古镇镇、东风镇确定为全市医养结合试点镇区。

2018年，重点推进医养结合服务机构基本建设，养老机构着力完善老年病床和老年病区基础设施及相关配套机制，医疗卫生机构着力完善老年病科基础设施及人才配套。中心及西

北部组团规划医养结合主要服务机构共9个，其中医疗机构4个、养老机构5个；东部、东北部及南部组团规划医养结合主要服务机构共6个，其中医疗机构5个、养老机构1个（见附件1）。

2020年，重点推进医养结合服务机构提升工程，着力提升镇区医疗卫生机构以及养老机构内设病床病区的老年人医疗服务质量。中心及西北部组团重点提升苏华赞医院、东风人民医院与东风镇敬老院联合体、小榄陈星海医院、古镇人民医院等4个机构的老年人医疗服务质量；东部、东北部及南部组团重点提升火炬开发区医院、爱达康康复医院、黄圃人民医院、三乡医院、坦洲医院等5个机构的老年人医疗服务质量。

加强对试点工作的督导，及时总结经验，完善政策，逐步在其他非试点镇区推广。

（二）落实政策扶持和做好资金保障。

认真落实国家和省相关优惠扶持政策，对符合条件的医养结合机构，在财税、融资、用电、用水、用气等方面，根据机构不同性质，按规定给予优惠扶持。基层医疗机构和二级医院内设的养老机构，可享受与民办养老机构同等优惠政策。市卫生计生、民政两部门共同牵头商议制定养老机构病床补贴、特殊困难老年人家庭病床购买服务等相关扶持方案。医疗卫生和养老服务相关扶持经费，按现行市镇财政体制有关政策执行，市财政通过转移支付对镇区予以补助。

（三）加强人才队伍建设。

建立健全专业化医养结合人才的培养、储



备、使用机制。将老年医学、康复、护理人才作为急需紧缺人才纳入职业教育规划，鼓励本地职业（技工）院校增设养老服务相关专业，加快培养老年服务各类专业人才。完善医养结合从业员工资待遇、职称职务晋升、专业技能等级等制度，稳步提高工资福利待遇。建立激励保障机制，鼓励执业医师到养老机构设置的医疗机构多点执业，支持符合条件的医师、护士在养老机构内开办诊所、护理站。鼓励各类医疗机构的医护人员下基层，为养老机构、社区居家养老服务中心、家庭病床等的老年人提供优质医疗服务。

（四）加强信息化建设。

积极开展养老服务信息试点工作，充分依托各类服务和信息平台，提供应急呼援、卫生服务预约、健康指导等服务，逐步完善健康养老信息服务体系，支持开展各类互联网的医养结合服务。依据中山市区域卫生信息平台，逐步实现全市人口信息、医疗健康信息、社会保险信息以及各级医疗保险经办机构、定点医院和药店的相关信息整合，推进医养结合信息平台数据标准化和规范应用，实现跨部门、区域的业务协同和信息共享，最终建立统一的数据交换共享指标体系。以社会保障卡作为医养结合金融信息服务载体，探索推进社会保障性资金领取“一卡通”相关功能应用。

六、组织实施

（一）加强组织领导。

成立由分管卫生计生、民政的副市长担任组长，卫生计生、民政、人力资源社会保障、财政等部门负责同志任副组长的中山市推进医

养结合工作组。各镇区、各有关部门要高度重视，切实把推进医养结合工作纳入深化医药卫生体制改革和促进养老服务业、健康服务业发展的总体部署，卫生计生、民政、国土资源、住房城乡建设、公安消防等部门密切合作，做好规划衔接，共同推进，务求取得实效。

（二）明确部门职责。

各有关部门要加强协同配合，落实工作职责，共同推进医养结合发展。卫生计生部门要将养老机构设立医疗机构纳入区域卫生规划和医疗机构设置规划，优先予以审核审批，并加大政策支持和技术指导力度；要研究制定中医药相关服务标准规范并加强监管，加强中医药适宜技术和产品推广，加强中医药健康养老工作和人才培养。民政部门做好养老机构的发展规划。发展改革部门要将促进医养结合纳入国民经济和社会发展规划。财政部门要落实相关投入政策，积极支持医养结合发展。人力资源社会保障部门要将符合条件的医养结合机构纳入基本医疗保险定点协议管理范围。国土资源、城乡规划、教育和体育、金融、消防、税务、供电、供水、供气、老龄等部门要按照职责分工抓好各项政策落实。

（三）加强评估监督。

市卫生计生局、民政局要牵头按照医养结合政策情况、医养结合服务覆盖率、医疗卫生机构和养老机构无缝对接程度、老年人护理服务质量、老年人满意度等为主要指标的评估体系落实相关工作要求，将各镇区推进医养结合发展情况纳入市深化医药卫生体制改革考评指标体系。加强对医养结合工作的日常监督，适



时开展检查，定期通报各镇区工作进展情况，确保各项政策措施落实到位。

责编评论：

中山市人民政府办公厅发布的《方案》内容涵盖范围广泛，从多个方面探讨了如何促进中山市医疗卫生与养老服务相结合。《方案》就养老机构老年照护、社区居家养老照护、医疗卫生机构养老照护分别提出了各自不同的医养结合工作目标，并将2018年底和2020年作为

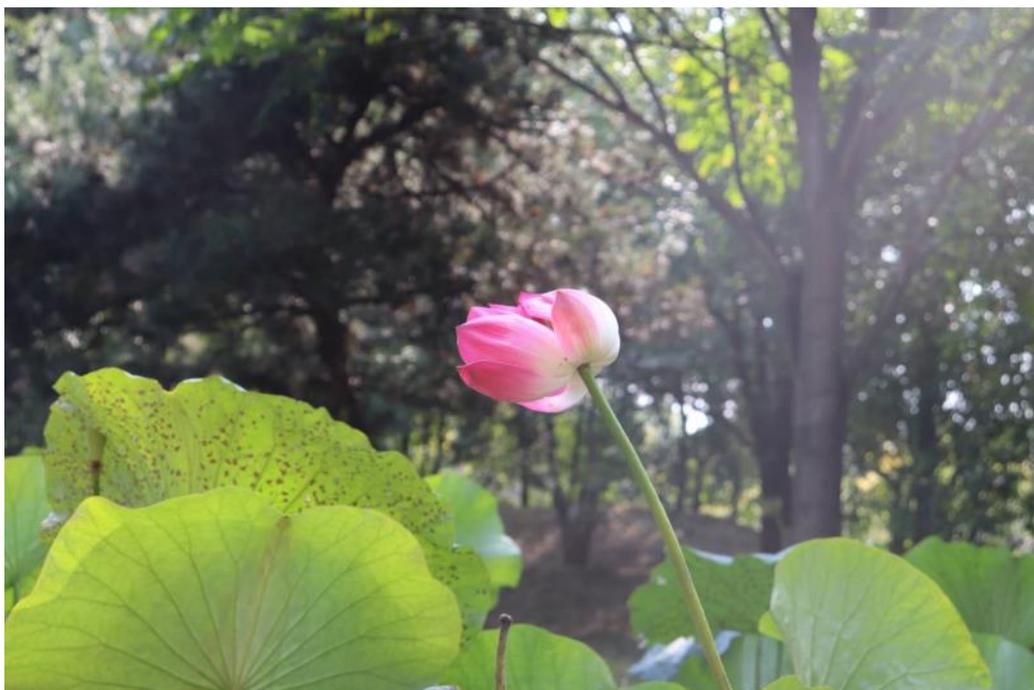
两个关键的工作节点。根据工作目标，《方案》还制定了有关养老机构设计机制及养老服务体系等一系列工作任务。此外，介绍了保障措施和组织实施原则等。相信《方案》将积极发挥中山市政府在医养结合相关政策方面的引导作用，带动社会力量开展多样化的医养结合服务，推动中山市医养结合养老模式进一步发展。

资料来源：

根据中山市人民政府办公厅于2018年10月22日发布的《中山市促进医疗卫生与养老服务相结合实施方案》缩写整理而成，网页参见：

<http://www.zs.gov.cn/main/zwgk/newsview/index.action?id=490556>

（本文责任编辑：邵红琳）





日本计划打造“终身不退休社会”

编者按：

日本是比较早进入老龄化社会的国家。老龄化和少子化的发生，带来最严重的影响便是对日本经济的冲击。安倍提出的“终身不退休社会”，可以有效地解决人口老龄化，劳动力急剧减少的问题。这篇文章通过分析日本的“终身不退休，终身活跃”策略，结合我国人口老龄化的现状，从治标和治本两方面给出了解决我国因为人口老龄化而产生的劳动力不足的方案。

全球化的进程，推进了全球经济的蓬勃发展，经济水平的提升意味着生活质量的不断提升。目前全球人均寿命在不断提高，在发达国家尤为明显，这些国家不得不面临日趋严重的老龄化问题。

日本是比较早进入老龄化社会的国家。老龄化和少子化的发生，带来最严重的影响便是对日本经济的冲击。

首先，在如今的人口结构下，劳动力急剧减少，这也是为什么日本鼓励老年人不退休、再就业的直接原因。同时在特定行业，比如看护类行业，鼓励用机器人代替护工节省劳动力。然而，这些措施也无法应对劳动力人口越发不足的事实。

其次，老龄化人口的增多意味着养老金等福利制度的压力上升，难以为继。而养老金产生的缺口最终还是需要年轻人通过努力工作来填补，于是，年轻人之间在重压之下产生悲观的预期，整个社会因此形成恶性的循环，没有一丝积极的气息。

此外，少子化和老龄化还带来消费的低迷，街道冷清、商店关门只是表象，在消费低迷带来的内需不足下，经济无法得到有效的拉动。从2011年至今，日本的GDP增速仅有2013年达到2.0%，其余时间均不足2.0%，2018年上半年的GDP增速仅为1.0%。

自从20世纪60年代以来，日本社会的老龄化人口一直在不断攀升，早在1960年，老龄化人口比例仅为5.7%，30年之后的1990年，这一数字已经达到了12.0%，而二十世纪九十年代之后，随着泡沫经济的破灭，少子化社会来临，老龄化人口快速增长，到2015年，老龄化人口比例已经达到了26.7%，这已经是世界最高水平。

在老龄化的同时，还有少子化的问题，在2006年到2016年的十年间，日本的总和生育率仅在1.32-1.45之间，这一数据是无法维持人口更替水平的，而到了2017年，日本全年出生人口不足95万，然而日本的总人口接近1.27亿。也就是说，即便再过几十年，在少子化也愈演愈烈的情况下，日本社会的老龄化只会越来越严重。

日本首相安倍晋三9月3日接受了《日本经济新闻》的采访。他强调，未来将会实施3年大改革，将日本打造为“终身不退休社会”。

提到在舆论调查中日本民众的关心程度较高的社会保障领域将讨论哪些改革时，安倍表示，希望利用接下来的1年时间，打造不论到多大年纪、只要有意愿就能参加工作的“终身不退休”、“终身活跃”的社会。将推进评价和



薪酬体系的完善，讨论将继续雇用年龄提高至65岁以上。还打算推动社会招聘的大幅增加。作为劳动方式改革的第二轮举措，希望果断推进终身不退休时代的雇用改革。

安倍还表示，计划利用接下来的2年时间，以终身不退休、终身活跃的社会作为前提，推进医疗和养老金等涉及社会保障制度整体的改革。（日本的）医疗保险此前主要是针对患者的给付，为了能延长健康年龄，包括适龄劳动者在内，将加强对于预防和健康的鼓励措施。关于养老金，将讨论即使超过70岁仍可自由选择领取起始年龄等情况。为了构建所有年龄层人群都能安心的社会保障制度，希望利用3年时间推进大规模改革。

安倍晋三的话包括三个要点：先用1年的时间让人们接受“终身不退休”、“终身活跃”的社会理念；再用接下来2年的时间，让人们开始进入“终身不退休”、“终身活跃”的社会；最后差不多3年的时间，日本社会进入“终身不退休”、“终身活跃”的社会，以此推进医疗和养老金等涉及社会保障制度整体的大规模改革。

日本社会担心75岁以上的所谓“后期高龄者”的医疗费负担将会增加。对此，安倍认为，在推进涉及社会保障整体的改革的背景下，希望考虑给付与负担的均衡。

这项改革一经提出便受到了广泛的讨论，以我国的传统观念来看，进入老年之后本该是颐养天年的赋闲时光，男性60岁、女性55岁的退休年龄虽说已然不低，但很多人在到达法定年龄之前已经是内退、半退休状态，终身工作的提议似乎看起来简直不可思议，不过，若是

结合日本目前老龄化、少子化的现状，也能对这项改革做出理解。

而此次安倍提出打造“终身不退休社会”的改革计划不是第一次针对人口老龄化的举措，在此之前，日本政府就已经提出数个人口增长战略，包括促进女性就业、建立生育基金等一系列措施。但是从目前取得的成果来看，依然是收效甚微，低欲望社会仍将在日本持续很长一段时间。

实际上，人口老龄化并不是日本社会的“专利”，它几乎是世界上所有发达国家的通病。虽然我国尚且不属于发达国家，但是近年来也饱受人口老龄化的困扰。根据联合国公布的数据来看，我国劳动力的“中坚层”，即25-44岁的人口在2013年的时候已经见顶，占全国人口的33%，自那之后，这一比例一直呈下降的趋势。虽说目前我国也已经采取包括全面放开二胎在内的措施刺激生育，不过出生率依然不见上涨，而且随着人均寿命的增加，老龄化加剧似乎已经不可避免。

延迟退休大约是人们能想到的解决老龄化最显而易见的方法，后继无人就只能让现有的工作者多工作几年。虽然这个办法治标不治本，但是多少可以缓和社会用工的矛盾。

俄罗斯的老龄化也十分严重，普京希望把工人的退休年龄提高的65岁，然而引来的是各地大小不断的抗议示威，人们纷纷表示：“活不到领退休金的时候！”然而，日本的退休年龄延长到70岁了，依然还不够满足目前的需求。

老龄化的危害在已经进入老龄化的社会中彰显的淋漓尽致。日本是先富后老的，而对于世界一些“未富先老”的国家而言，比如俄罗



斯，发展经济改善人们的生育意愿才是上策。退休固然可以延迟，甚至可以让老人工作一辈子，但是，青黄不接的人口断层必然会引起其他更严重的社会问题。治标是临时对策，治本才是根本。

既然几乎无法逃避人口老龄化的现实，那么应该如何面对呢，以日本作为前车之鉴，我国也可以采取多项措施应对人口老龄化。

一方面，在老龄人口不断增加的背景下，老年事业的规划和设计就显得尤为重要，家庭养老与社会养老相结合或许是更为有效的方式。对于有意愿继续从事事业的老年从业者，可以提供相应的岗位，不断的吸引更多的社会资源参加到老年事业的建设中。对于希望颐养天年的老年人，也要以完备的养老体系确保其能够实现安度晚年的需求。同时，提供更多老年人所需的生活、娱乐商品和服务，让老年人为拉动内需贡献一部分力量。

另一方面，对于年轻人的培养至关重要。有效劳动力人口数量的减少几成定局，那么，

资料来源：

根据智能养老公众号于2018年9月7日发布的《日本又出奇招，欲打造“终身不退休社会”》缩写整理而成，网页参见：https://www.sohu.com/a/252548023_777124

(本文责任编辑：雷东荧)

香港：全球最长寿地区，养老并不容易

编者按：

据世界卫生组织预测，到2050年，中国将有35%的人口超过60岁。在以尊老敬老为传统美德的中国社会，随着老龄化浪潮的逼近，恐

对于劳动效率就要有更高的要求。在这方面，不仅要求高校对于人才的培养更加具有针对性、专业性，更要求企业在人才入职之后工学并重，继续进行培养。提高成材率既是将来个人发展的客观需要，也是全社会经济发展的必要选择。

最后，要尽量降低年轻人的生活成本。过高的生活成本是目前大部分年轻人努力不足，欲望不够的重要原因，例如过高的房价令大部分人看不到买房的希望，即便咬牙购买，也要掏空上一代一辈子的积蓄，这着实打击了人的积极性。只有降低生活成本，才能从根本上激发年轻人，以保证经济健康发展。

责编评论：

日本作为长期人口老龄化的国家，在解决劳动力不足的探索中提出了打造“终身不退休社会”，让老人“终身活跃”，以此推进医疗和养老金等涉及社会保障制度整体的大规模改革的方案，分析这一模式可以为我国养老模式的发展、完善、和变革提供借鉴。

慌和焦虑的情绪随之产生，与老年人相关的退休、养老、医疗等问题越来越频繁地出现在公众视野中。事实上，养老是一个多重复杂性交织的问题，关系到经济、文化、社会等各个领域。本文通过介绍香港的养老社会保障体系、



养老院和“出口老人”的养老政策，为我国的养老体制改革提供了参考。

香港，总是以一种高效严谨的方式运行着：繁荣、现代、国际化。列车准点行驶，犯罪率和税率处于低位，医疗和教育系统全球领先，天际线上总有更高的建筑出现，一切都令人惊叹。

这个弹丸之地地狭人稠，竞争激烈，人们工作压力极大。然而，这里的人们健康水平却极高，人均寿命更是高居全球之首。据2017年日本厚生劳动省统计，香港连续三年蝉联全球最长寿地区。香港男性平均寿命为81.7岁，而女性则为87.66岁。

人口老龄化是东亚地区经济体要共同面对的问题，香港自然不可能例外。据香港2015至2064年的人口推算，到了2034年，年龄在六十五岁或以上的人口将达总人口的28%，到2064年则飙升至33%。香港也将成为全球经济发达地区中人口老龄化程度最高的地区之一。

而贫富悬殊也随着人口老龄化而变得触目惊心。根据世界银行（World Bank）的数据，香港的人均国内生产总值高于意大利，稍低于英国和法国。然而，香港特区政府公布2016年基尼系数为0.539，比2011年上升0.002，创45年以来新高。最富有的10%的家庭其收入是最贫穷的10%的近44倍，后者的月均收入是2560港元。香港的生活成本居于世界最高之列，对处于收入底层的人来说，这是一个巨大且日益增加的负担。接近一半（44.6%）的老年人在贫困线以下挣扎，他们退休没有保障，就业空间被压迫，到了60岁本该退休享受天伦之乐的年

纪，却因为无钱养老，面临困境。

1.谁来养老

长期以来，香港以“自力更生”、“效率优先”的理念主导着社会福利政策的走向，选择市场为主、政府补助为辅的退休保障制度。现有的养老制度主要由三部分组成，第一部分是由高龄津贴（俗称“生果金”）和“综援”（类似内地的居民最低生活保障）组成，资金由政府财政统一支出。高龄津贴为每月1345港元，针对70岁及以上的老人。综援申领的要求较多，对老人的资产和身体状况都要进行整体评估，最贫困和护理需求最高的老人每月可领取5930港元，而身体欠佳的老人可领取每月3485港元的补助。但这相对香港的物价来说只是杯水车薪，单纯依靠政府的援助津贴很容易陷入晚年贫穷的境地。

养老金的第二大“支柱”统称为“职业储蓄”，也就是香港的“强制性公积金”。这是香港的两大资金积累型的养老金体系，也是香港养老金制度的核心。顾名思义，强积金带有强制色彩，任何18至65岁在职人士都必须参加强积金计划。标准为雇员每月收入的10%，其中5%由雇员缴纳，另外5%由雇主缴纳，自雇人士供款标准为其收入的5%。雇员可自行选择投资计划，至65岁法定退休年龄时，雇员可一次性将累计收益及多年来累积投入的本金一次性取出。强积金制度从2000年起已施行十余年，参与率很高，但也不断遭各方诟病。环球股市大起大落，投资回报甚微，上班族还要缴纳不菲的基金管理费，根本无法指望二十年甚至三十年后可以取出多少养老钱。



第三“支柱”是“个人储蓄及家庭资助”。香港市场上有丰富的养老投资理财产品，在职人士拥有多种选择为自己的养老投资。香港作为世界金融中心之一，投资产品开发得尤其充分，保险类投资产品的选择也比内地多，对于高净值人士和投资者来说不仅保障性高，回报也比较可观。

在个人高收益的保障下，香港老年人寿命全球称冠。“有产”的香港老年人可以享受高效而低价的公共医疗体系，既有世界一流的医术，又有丰富完善的香港医疗保险计划减轻大病负担，还有菲佣解决照护需求，香港独具特色的饮食养生也功不可没。社会集体追求长寿，也催生了民众更强的健康意识。很多老年人每天早上会在这座城市的安静角落进行锻炼，这也有助于提高生活质量、延长寿命。

但是，香港现有的养老制度还远远算不上是全民退休保障。在实行该制度前已经失去工作能力的老人无法受惠；家庭主妇、残疾病患等没有正式工作的社会弱势群体，由于没有向强积金账户供款，老来就没有保障。而香港的综合性社会问题实质进一步恶化了这部分老人晚年境遇。香港经济在上世纪八九十年代经历了重大变革。当时，大部分在五六十代促使香港成名的制造业活动都移至中国内地，取而代之的是银行业、保险业、物流及房地产业，这些服务行业目前雇佣了将近90%的劳动力。高技能劳动力的养老保障比较完善，而许多教育水平较低的工人则是全然不同的境况。对于没有技能或技能不足的人来说，香港是一个艰苦的地方。

在这座繁华喧闹的城市里，不难见到两鬓

花白的老人在餐厅、超市、商场、办公楼里面做着最低等的工作：收银、抹台、扫地、刷碗、清洁厕所。年过六十、辛苦了一辈子仍不能坐下来喘口气、享受儿孙绕膝之乐，反而和年轻人一样，早出晚归，为着两餐一宿奔命，不敢懈怠。

社会一直有声音要推行全民退休保障制度，让全港市民都获得福利，近年来也有不少人或组织提出建议方案，例如年满65岁老人，单身资产不多于8万港元、夫妇两人资产不多于12.5万港元，每人可每月领取3230元退休金，预计25万人受惠。而这个方案遭到了年轻人的激烈反对，他们担心这样一来会大大增加年轻一代的负担。据测算，这个方案到2064年累计新增开支总额为2555亿元，会令政府提早6年出现结构性赤字，财政储备提早8年耗尽。彼时，“社会掉入泥沼，不能自拔”。

2. 一床难求

香港人口急速老化，老人患病、残疾比例也有所增加。据统计，2013年60岁及以上人士中，61.8%患有至少1种慢性疾病，28.4%至少有一项残疾。这些老人中，又有60%是独居老人，缺乏亲人照顾，独居有一定危险。但是，香港安老服务长期存在供给不足问题。香港2017年有6259名老人在轮候期间离世，人数创过去5年新高。至2018年5月，仍有3.8万名老人正在轮候政府资助床位。

随着老人护理需求增长，香港社会福利署自2000年起推出“养老服务统一评估机制”，符合资格的老人可以申请政府资助床位，包括公营性质的养老院（津助或合约养老院）床



位，以及政府在私营性质的养老院购买的床位。但是，因为兴建院舍耗时长（一般最少需要5年）、业界人手短缺等问题，从2010至2011年度到2014至2015年度，轮候资助床位的老人增加了4598名，资助名额只增加了1457个；床位轮候时间也十分漫长，在2014至2015年度，入住公立养老院平均需轮候37个月，入住私营养老院的资助床位也需8个月。

除资助床位外，老人也可入住没有参与政府买位计划的私营养老院，但这些养老院只达到《养老院条例》规定的最低标准，缺乏监管、问题频生。有报告显示，这些养老院的住客人均面积为7.5平方米，每百名住客仅配有16.3名员工（包括护士、保健员、护理员等），与合约养老的20.8平方米、42.3人有显著差距。私营养老院也多次传出虐待老人的丑闻，如一家位于高楼内的重度护理养老院，将12名失去自理能力、坐在轮椅上的女性老人推到三楼露台，老人被迫脱光衣服等待洗澡，一等就两个小时。

为了缓解床位短缺的难题，香港政府近年开始推行老人院舍住宿照顾服务券计划，目标对象为在中央轮候册中身体机能被评为“中度缺损”的老人，香港所有甲一级标准的安老院舍，皆可申请成为认可服务机构。院舍券试验计划原定于2015年9月推行，但随即发生大埔剑桥护老院涉嫌虐老事件，令人质疑私营安老院的服务质量以及政府监管能力。其后2016年3月，该计划再度实施，不过9月将计划范围扩大至所有甲一级安老院后，监管系统再度失守。社会舆论批评“服务券”计划是将安老的责任市场化、商品化，老人未必能够真正受惠。

3.香港养老模式

由于日趋沉重的财政压力和被照顾的老年人精神问题频出，香港的养老模式开始逐渐向社区养老转变。社区养老融合了传统家庭养老和集中院舍养老的优势，更加关注对老年人的心理情感关怀。社会福利署直接向社区养老服务机构提供资助，透过资助服务机构、援助困难老人，调控收费标准，改善老人养老处境。

“出口老人计划”

面对着四万名排队等待补贴型养老服务的老人，压力之下的香港政府正在寻求广东省和福建省的养老合作，这也可能成为其解决长远人口问题的方案的一部分。这与内地产妇去香港生娃、内地各年龄段的孩子去香港读书形成了鲜明对比。

自2013年起，香港政府开始了一种新奇而独特的养老尝试——“广东计划”和“福建计划”，为选择移居广东省或福建省、符合申请资格的老年人每月发放“高龄津贴”，金额达1290元，另外豁免已经移居广东省、符合申请资格的老人须在申请日期前连续居港至少一年的规定。计划实施后，先后有将近两万高龄香港老人回到内地养老，大多是上世纪四五十年代从内地到香港谋生的老人。

内地广阔的空间可以帮助消化香港难以承受的老龄化压力。不少香港老人对去内地生活持积极态度，尤其是那些在内地有亲戚的老人，他们认为内地的养老院环境不错，也适于居住。在寸土寸金的香港，不可能像内地养老院这样为每位老人提供一个独立房间。另外，香港普通家庭居住面积过小，所谓的公寓也十



分狭窄，一家人挤在一起，居家养老也捉襟见肘。搬到内地，居住环境会得到很大改善。

不过有不少老人对此没有兴趣，很多老人已经等待政府养老床位4年，不愿意放弃机会。另外，很多老人不愿意返回内地养老，因为在家中仍承担照料的任务，没有办法离开一直卧床在家、无法自理的伴侣。有些老人觉得家人前来探望不像在香港那么方便，老无所依非常孤独，他们更愿意和自己的子女一起生活。

内地物价上涨也是促使老人返港的一大因素。不少香港人当初选择到内地养老时，都带着相对丰厚的积蓄，怀揣着“内地物价低、港币值钱、空气好、住房宽敞”的颐养天年梦。但是，近几年随着人民币升值、内地房价物价上涨，环境问题凸显，一些内地港人年迈体弱多病，生活日益拮据，无奈之下选择踏上返港之路。

除了情感、经济和文化传统的障碍，香港政府的“出口老人计划”似乎还有个制度问题：一旦离开香港，就无法享受香港老人的许多福利。在内地居住的香港市民能得到的政府津贴有限，而无论内地政府还是香港政府都没有向此类人士提供医疗福利。虽然香港公立医院要排队看病，但每人住院只需100元/天的福利还是让老人家安心，所以退休后去内地养老的香港人经常回到香港接受治疗。

资料来源：

根据澎湃新闻于2018年8月23日发布的《香港：全球最长寿地区，养老并不容易》缩写整理而成，作者姜楠，哥伦比亚大学社会工作学院博士候选人。网页参见：

https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_2366832

针对这种现状，香港政府也增加对移居内地老人的支援，2015年，香港政府推出医疗券试点计划，返乡老人可在港大深圳医院使用每年2500港元的医疗券。香港赛马会和NGO合作在深圳和肇兴设立了养老院，专门服务香港返乡老人。这两家养老院均提供医疗顾问服务，并为那些需要在上水北区医院接受后续治疗的老人提供交通服务。

有没有一个完美的制度，可以一劳永逸地解决人类的养老问题？答案当然是没有。不过，这并不妨碍人们不停地探索。香港，作为全世界老龄化最严重的地区之一，一直是积极的探索者。而争论从未间断，演变也尚在进行。

责编评论：

香港目前的养老保障体系和相关的养老政策对于解决香港的人口老龄化问题成效显著，但是也存在着一一定的问题。养老是一个多重复杂性交织的问题，关系到经济、文化、社会等各个向度；各个国家地区、身处不同文化和阶层的老年群体的生存状态和生活方式也都不同。根据我国国情，吸收香港养老体制的优势，有利于促进我国养老体制的创新。

（本文责任编辑：雷东荧）



本期学术动态共选取三篇文献，三篇文献分别从三个视角对智慧医养问题进行了探讨。其中第一篇文献采用机器学习方法和传统统计学方法预测老年患者接受急诊科和医院的家庭护理服务利用率；第二篇文献对国内外智慧养老网站的功能异同进行分析，找出国内智慧养老网站的不足；第三篇文献基于专业-客户互动理论和期望确认理论，探讨社交媒体中医生-消费者互动如何影响消费者的健康信息寻求与使用意愿。

预测社区居住老年人医院和急诊部门的利用率： 统计和机器学习方法

Aaron Jones^{1*}, Andrew P. Costa^{1,2}, Angelina Pesevski³, Paul D. McNicholas⁴

(1. 麦克马斯特大学卫生研究方法、证据和影响系，加拿大；2. 麦克马斯特大学医学系，加拿大；3. 麦克马斯特大学计算科学与工程学院，加拿大；4. 麦克马斯特大学数学和统计学系，加拿大)

摘要：2014年至2016年期间我们在加拿大安大略省南部的Hamilton-Niagara-Haldimand-Brant地区对公共资助的家庭护理接受者进行了一项基于人群的回溯性队列研究。使用梯度提升树、神经网络和随机森林方法进行了两次测试，用逻辑回归方法预测六个月内急诊科和医院使用综合家庭护理临床评估相关的三种结果。模型对2014年和2015年的数据进行训练，并用2016年的数据进行测试。使用对数评分，Brier评分，AUC和诊断准确度测量模型的性能，并对几种模型进行比较。结果显示，梯度提升树在三种评价指标结果上都获得了最佳性能。与传统方法相比，梯度提升树虽然优势比较小，但是比传统统计学方法有显著的性能提升，神经网络的性能显著优于逻辑回归。然而，梯度提升树比逻辑回归的灵敏度和特异性增益仅仅优势在几个分类阈值上的1%-2%范围

内。得出的结论是梯度提升树和神经网络在预测接受公共基金家庭护理的患者的急诊科和医院利用方面比逻辑回归的性能提升较少。然而，这些性能优势在临床上可以忽略不计。

1. 引言

目前，风险预测模型通常用于临床实践中的病例发现、分类，以及指导临床决策和护理计划上。过去，预测模型经常使用传统的统计学方法，如多变量logistic回归。经典方法具有附加性和线性假设，这有助于模型的解释，可以表示真实的一阶近似关系。

机器学习和数据挖掘中有许多算法专门用于预测。虽然这些方法只提供预测结果而不是作为一个可解释的模型，但它们比传统方法更灵活，可以更好地解释非线性和预测因子的相互作用。近年来，人们利用机器学习方法改善



临床风险预测表现出相当大的兴趣，其中包括发表在心脏病学，风湿病学，肿瘤学和手术护理等领域期刊。然而，机器学习方法在特定情境下的预测性能会产生不同的结果。虽然一些研究表明机器学习方法提供了显著的性能提升，但有些人发现性能差别并不大，有相关学者已经得出结论，传统的统计学方法在某些情况下表现了最佳的性能。

住院和急诊科（ED）对于家庭和社区护理接受者的病例发现特别感兴趣，因为社区的护理关键目标是使患者远离医院和机构环境。本研究的目的是比较几种常用的机器学习方法的性能：神经网络，梯度提升树和随机森林，以及两种逻辑回归实现，用于预测接受公共资助家庭护理的患者的ED和住院使用结果服务。目的是确定机器学习方法的实施取代逻辑回归是否会提供有意义的临床益处。

2. 研究设计与研究方法

我们对加拿大安大略省汉密尔顿-尼亚加拉-哈迪曼德-布兰特（HNHB）地区的成年家庭护理接受者进行了基于人群的回顾性队列研究。HNHB卫生区是安大略省最大的卫生区之一，人口超过150万，分布在多个城市、郊区和农村地区。卫生区域包括10个以上城市，在人口密度、社会经济地位以及从三级中心获得护理的机会差异很大。

我们使用多个链接的健康管理数据库来创建研究。管理和家庭护理临床记录来自患者与健康相关的信息系统，该系统是安大略省公共资助的护理家庭使用的健康管理数据库。有关急诊和住院的信息来自国家门诊护理报告系统和出院数据库，其中包含安大略省所有急诊就

诊和住院的标准化报告。

参与人员包括在安大略省接受公共资助的家庭和社区护理的社区居民定期使用居民评估工具：家庭护理（RAI-HC）评估，这是一项全面的标准化临床评估工具。在2014年1月1日至2016年12月31日期间，我们构建了一个基于人口的群体，在安大略省HNHB地区接受RAI-HC评估的老年患者。该队列与ED记录相关联，以确定在评估日期之前和之后的六个月内的任何ED就诊，以及与每次就诊相关的诊断（ICD-10-CA）。该队列还与急性住院病人记录相关联，以确定在评估日期之前和之后的六个月内的入院情况。

在RAI-HC指数评估后的六个月内，根据患者对急诊和急症住院服务的使用情况，对三组结果进行了检查。第一个结果是ED就诊，在评估日期的182天内同时使用跌倒和损伤诊断代码，第二个结果是在指数评估日期后的182天内任何意外住院的急诊医院入院。最终结果是RAI-HC评估后182天内计划外ED就诊次数的三级分类指标，其定义为0次就诊、1次就诊、2次或更多次就诊。

我们提取了RAI-HC的所有元素，除了患者标识符和与评估本身有关的一些项目（例如，评估日期）或其相关的社区护理推荐（例如，推荐的原因）用作预测因子。我们另外提取各种临床的严重程度和风险量表，其次来自RAI-HC元素，包括功能，认知，沟通，健康稳定和情绪等领域的有效损伤测量，通过不良后果的风险量表对患者进行分层。在医院和ED记录中，还提取了计划外ED的就诊次数，非计划住院次数，以及患者是否在评估日期前六个月内



发生了ED访问，并作为预测因子。

3. 数据分析

我们根据年度评估将我们的队列分成不同的训练和测试集。2016年的评估用于性能测试，以模拟一个现实场景，使用预测模型对过去的数据进行训练。为了训练预测模型，对2014-2015年的数据实施了三种不同的方法。首先，仅使用2015年的数据对模型进行训练，并将2015年数据中的五次交叉验证用于模型验证。第二组模型进行了类似的训练，使用了2014年和2015年的数据。最后一组模型也使用2015年的数据进行训练。但是，使用2014年数据进行模型验证，以模拟使用一年的数据，数据用于预测明年的结果。多种训练方法的使用允许为给定的预测方法选择最佳训练方法，并且能够对训练方法中的表现差异进行一般比较。以下是我们使用的预测方法：

(1) 空模型。使用空模型作为没有预测器的模型提供参考点。

(2) 逻辑回归。逻辑回归是预测结果为二元分类变量的传统线性组合方法。虽然传统的逻辑回归方法通常涉及基于专家知识或p值阈值选择作为预测因子，但本研究中使用的模型不是由模型构建过程确定的，而是包括所有预测因子，而与统计显著性或理论相关性无关。

(3) 具有相互作用和平方项的逻辑回归。放宽逻辑回归的可加性和线性约束的一种常见做法是将预测变量和预测变量的多项式函数之间的相互作用作为单独的变量。为了表示这种增加后回归的灵活性，我们开发了一种前向步进逻辑回归函数来考虑相互作用和平方项。

(4) 多项逻辑回归。Logistic回归可以扩展到具有两个以上的因变量，方法是选择一个因变量作为参考，并根据参考值为其他因变量拟合单独的逻辑模型。

(5) 具有相互作用和平方项的前向步进多项Logistic回归。将前面描述的二元逻辑回归的双向交互和平方项的前向步进逻辑回归扩展到多项逻辑回归。

(6) 神经网络。神经网络是非线性回归和分类模型，是一种分层节点的网络。我们使用具有逻辑激活函数和交叉熵损失函数的单隐层网络，通过调整与岭回归中类似收缩率的权重衰减参数来控制过拟合。使用网格搜索调整隐藏层的大小和权重衰减参数，所有输入被标准化为零，标准偏差为1。

(7) 梯度提升树。梯度提升树通过迭代将新树拟合到损失函数的负梯度中来建立回归树集合。我们调整了控制的最大深度，最小节点尺寸和各树修剪阈值的参数，考虑了多达1000层的树深度，还调整了参数学习率来控制过拟合，以及每次训练单个树时忽略的一部分预测变量和观测值。使用xgboost包执行梯度提升树，其中参数使用随机搜索进行调整。

(8) 随机森林。随机森林是一个分类树集合，它通过数据构建多个决策树，再进行平均预测。随机森林的每棵树中的分裂仅将所有预测变量的随机子集视为候选，每棵树彼此之间的相关性低，允许建立任意数量的树以减少预测的方差。我们使用基尼指数作为分割标准建立森林，使用网格搜索来调整每棵树的预测变量数量和每个节点的最小尺寸。在最近的研究



之后，我们没有调整森林中树木的数量，而是将其设置为一个很大但计算上可行的数量，数量为1500个。

4.结果

我们确认了88364例RAI-HC评估病例，这些病例在2014年1月1日至2016年12月31日之间被纳入研究。19例（0.02%）数据缺失，从分析中剔除后，最终数据减少到88345。病例数每年略有增加：2014年为29132，2015年为29278，2016年为29935。患者往往是中年82岁的老年人，女性占62.3%，其中功能障碍（66.7%）、认知障碍（67.4%）、心血管疾病（52.4%）和肌肉骨骼疾病（66.3%）是常见疾病。

4.1 外伤性摔倒急诊

梯度提升树在ED访问中获得了最佳的综合性能，表现了-0.301的最大对数分数和0.679的AUC，当使用2014年的数据验证模型，然后在2015年数据进行训练。在另外两种训练方法中，将神经网络和梯度提升树结合起来获得最佳性能。在训练方法上，神经网络和梯度提升树均优于logistic回归和前进logistic回归函数。

4.2 住院

梯度提升树在入院结果上也取得了最好的综合性能，当使用2014和2015年作为训练数据时，最大对数得分-0.545，AUC为0.689。在所有的训练方法中，神经网络和梯度提升树再次优于两种传统方法。

4.3 ED访问计数

ED访问计数结果的最佳性能也是梯度提升树，当使用2014年的数据验证模型然后在2015

年训练时，最大对数得分为-0.962，AUC为0.655。与先前的结果类似，在所有方法中，梯度提升树都获得了最高的得分。

4.4 临床重要性

在所有结果中，由梯度提升树产生的预测值与传统统计方法之间的诊断准确度度量差异很小。对于有损伤性跌倒结果的ED访问，将灵敏度固定在80%导致梯度提升树集合达到42.9%的特异性，而logistic回归和前向逐步logistic回归方法分别达到41.8%和41.2%。将阈值固定到2016年预测概率分布的第80个百分点时，梯度提升树的灵敏度为38.9%，logistic回归为37.5%，前向logistic方法为38.9%。将非计划住院结局的敏感性固定在80%时，导致食粮促进树达到43.8%的特异性，而逻辑回归方法的特异度为42.1%和41.8%。

4.5 灵敏度分析

logistic回归和随机森林方法在完整数据集上的预测性能都比使用降维的数据集差，尽管是性能差异很小。

5.讨论

本文研究比较了几种常用的机器学习方法与传统统计方法在预测接受社区护理的患者ED概率和住院方面的性能。梯度提升树是本文性能最好的方法，尽管性能差异很小，但是在所有测试结果上都取得了最好的预测性能。神经网络在所有结果中也优于逻辑回归方法，并且在一些情况下与梯度提升树相关联。相比logistic回归，随机森林或具有交互作用和平方项的logistic回归方法并没有显著的提升。

由于预测性能的差异并不代表其临床实用



性，因此我们还试图将预测应用到提高临床重要性方面。我们在两个分类阈值上通过比较两种二元结果的各种诊断准确度来检查预测临床重要性差异的性能。第一个阈值被设置为产生80%的可接受最小灵敏度，而第二阈值被设置为2016年评估人群的预测概率分布的第80个百分点，模拟资源受限的病例发现场景，在该场景中，处于危险中的前20%的患者将有资格获得干预。

在所检查的结果和阈值中，预测性能增加的诊断准确度测量值的差异很小。当灵敏度固定在80%时，梯度提升树实现了比传统统计学方法1%-2%的特异性增加，对于ED访问有害跌倒和计划外住院结果。在病例发现情景中，对于所检查的两种结果，梯度提升树比传统方法的灵敏度增加约1%，尽管对于有害跌倒结果的ED访问，梯度提升树相对于逻辑回归方法没有明显改善，但绝对收益同样很小。用梯度提升树集合替换逻辑回归模型，用于识别病例发现应用中风险最高的20%患者，每1,000名筛查结果的患者可获得1.3个真阳性，每1,000个真阳性2.4个患者为计划外住院治疗结果。

6. 结论与意义

虽然这项研究发现用机器学习方法代替逻辑回归在临床上没有好处，但是对于给定问题

资料来源：

根据Aaron Jones等2018年发表在《PLoS ONE》期刊上，题目为《Predicting hospital and emergency department utilization among community-dwelling older adults: Statistical and machine learning approaches》的文章缩写整理而成。

（本文责任编辑：藏润强）

的预测方法的相对性能取决于预测器内的非线性和非相加关系的重要性的复杂性。基于社区的护理的其他领域，例如家庭内监测，可以提供更高维度和复杂性的数据源，这些数据源将更多地受益于机器学习方法。此外，有许多机器学习方法可用，而其他未在本研究中检查的方法可能具有更大的成功。特别地，我们注意到，在本研究中我们检查的单层、前馈神经网络属于最简单网络之一，但它们一直获得良好的相对性能。具有多个隐藏层的神经网络、卷积网络或其他深度学习方法具有更好地性能。

本研究中使用的logistic回归方法，包括所有预测因子，不论是统计意义或理论相关性如何，可能比某些常见的统计模型方法表现得更好。本文研究有一些局限性，尽管通过实验研究方法以及使用RAI-HC和国际上相关的评估方法有助于我们结果的普遍性，但我们的发现可能不适用于社区护理环境之外。另外，影响急诊科室和医院利用率的因素的复杂性可能因地区而异，这可能影响预测方法性能的相对排名。研究人员应该继续研究机器学习和数据挖掘领域，以确定它们可以在何种程度上可以用于改进临床实践。



基于国内外比较的智慧养老网站功能优化设计

左美云^{1,2}, 雷东茨^{1,2}

(1. 中国人民大学信息学院, 北京; 2. 中国人民大学智慧养老研究所, 北京)

摘要: 越来越多的老人学会了使用互联网来获取信息, 互联网已经成为部分老人生活中不可或缺的一部分。因此对国内外智慧养老网站进行总结分析是智慧养老研究的重要组成部分。现有的研究主要是从界面设计和人机交互设计的角度进行, 然而目前几乎没有针对智慧养老网站的功能比较的研究。分析国内外智慧养老网站的功能异同, 找出国内智慧养老网站的不足, 对于国内智慧养老网站的发展有着重要的参考作用。

关键词: 智慧养老; 智慧养老网站; 网站设计; 功能设计

1. 引言

智慧养老, 是指利用信息技术等现代科技技术(如互联网、社交网、物联网、移动计算、大数据、云计算、人工智能、区块链等), 围绕老人的生活起居、安全保障、医疗卫生、保健康复、娱乐休闲、学习分享等各方面支持老年人的生活服务和管理, 对涉老信息自动监测、预警甚至主动处置, 实现这些技术与老年人的友好、自主式、个性化智能交互, 一方面提升老年人的生活质量, 另一方面利用好老年人的经验智慧, 使智慧科技和智慧老人相得益彰, 目的是使老年人过得更幸福, 过得更有尊严, 过得更有价值。

智慧养老的一个重要实现形式就是涉老网站的建设与应用。老年人使用网络, 可以休闲

娱乐, 以打发退休后的闲暇时间。通过互联网老人可以丰富自己的知识, 减少自己与子女的信息差异, 让自己能够顺利的与子女进行沟通, 跟上时代的脚步。大量的老年论坛、社交平台也让老人能够发展自己的兴趣爱好, 结交新朋友。老人还可以通过养老平台进行养老服务或产品的购买, 通过线下送货等方式让老人足不出户就能完成消费。老人如果有疾病的担忧, 也可以在网络上进行在线咨询, 例如很多医院都有医生在线为患者解答问题。这些网站可以很好的满足老年人居家养老的需求, 极大地方便老人的日常生活。

然而, 老人的个人因素使得针对老人的网站需要经过特殊的设计, 比如字号的调整, 页面设计的简洁性等等。由于老人的学习能力下降, 他们对于网络的熟悉和适应会比较缓慢, 因此在网站的设计上需要简单化, 便于老人接受。针对网站比较的研究数量很多, 涉及到的网站包括政府门户网站、教育网站、专利检索网站、就业网站、社交网站等等。学者大多采用比较研究法, 归纳研究法对网站进行分析, 并得出结论。

对于养老行业的网站比较, 研究发现我国的老年人网站需要在可读性、信息展示、多媒体、导航及布局等方面加强设计, 从而增加老年人网站的易访问性。现有的研究主要是从界面设计和人机交互设计的角度进行, 然而目前



几乎没有针对智慧养老网站的功能比较的研究。

为了了解国内外智慧养老网站发展的现状，对国内智慧养老网站的发展提供优化设计的建议，本文采用案例研究的方法，对国内外的智慧养老网站进行功能对比，在此基础上给出功能设计的优化建议。

2. 国外智慧养老网站

2.1 网站选择与介绍

对于国外智慧养老网站，我们主要选择的是英文网站，日语、法语等其他语种网站由于不熟悉网站语言，没有列入。我们通过谷歌搜索“senior care”等关键词，在搜索到的网站中，选择了网站点击量排名较高的网站。最终选择的网站如表1所示，共选取了11个网站，分别来自美国（6个）、澳大利亚（3个）、英国（1个）、新加坡（1个）。

表1 国外智慧养老网站选择列表

编号	网址	Alexa网页点击量全球排名	国家
1	https://www.ageuk.org.uk	79387	英国
2	https://www.brookdale.com/en.html	176500	美国
3	http://www.comfortkeepers.com/	331498	美国
4	https://www.joinhonor.com/	587795	美国
5	http://www.seniornet.org	588349	美国
6	https://www.seniorhelpers.com/	709880	美国
7	https://ntuhealth.sg/	965382	新加坡
8	http://www.topseniorcaregivers.com/	2220030	美国
9	http://aciitc.com.au/	-	澳大利亚
10	https://lasa.asn.au/	-	澳大利亚
11	https://www.acsa.asn.au/	-	澳大利亚

*注：按照网址的Alexa网页点击量全球排名排序，未查询到排名的部分按照网址的字母顺序排序。

2.2 网站功能分类与比较

在仔细阅读和分析上述选择的11个网站基础上，我们对网站的功能点进行了总结，结果如表2所示。从表中可以看到，国外智慧养老网站的功能主要分为4大类：资源提供、信息收集、搜索推荐和网站推广。每大类功能下边又有一些具体的功能点。根据对网站功能及功能点的分类，我们对国外智慧养老网站的功能进行了总结归纳，如图1所示。其中，拥有该功能的网站数8个及以上的为黑底白字；网站数4-7

个的为灰底白字；网站数1-3个的为白底黑字。

从图1中可以看出，视频推送、搜索框、资源下载等资源提供功能；用户信息收集、护理人员报名等信息收集功能；服务中心搜索等搜索推荐功能；以及公司/机构介绍、社交账号链接等用户吸引功能是国外智慧养老网站中较多采用的功能点。

3. 国内智慧养老网站

3.1 网站选择与介绍

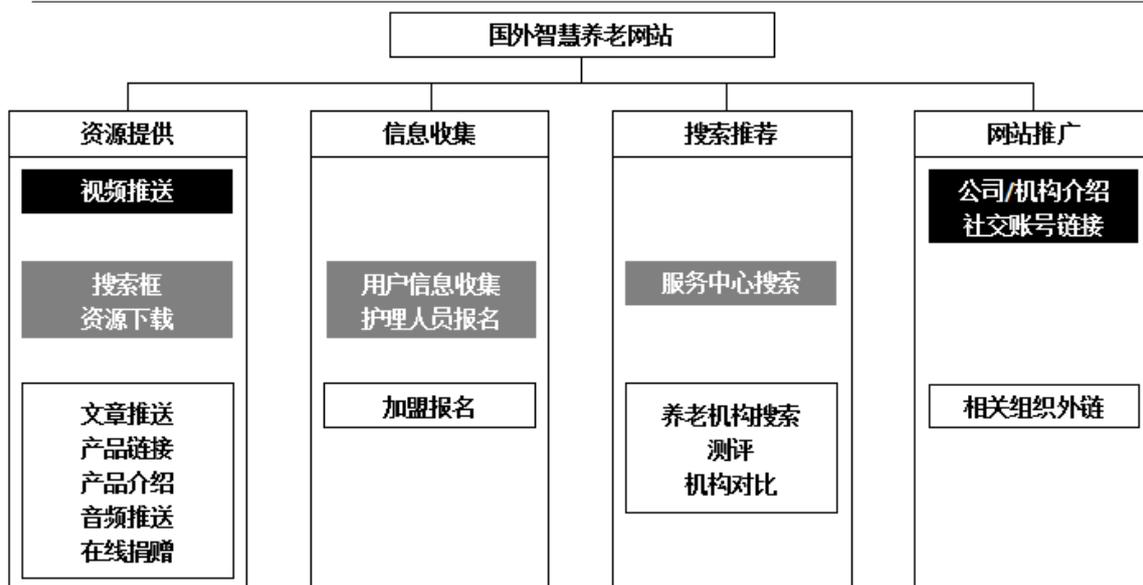


图1 国外智慧养老网站功能分布图

国内智慧养老网站主要选择了老龄化程度较高的省份（老人比例数据来源为2015年全国1%人口抽样调查，通过在<http://data.stats.gov.cn/>网站搜索得到），包括重庆、四川、江苏、辽宁等；以及智慧养老相对做的比较好的几个省份，包括北京、上海、浙江、广东等。在搜索到的网站中，选择了网站点击量排名较高的网站。最终选择的网站如表2所示，共选取了14个网站，分别来自北京（9个）、上海（3个）、江苏（1个）、广东（1个）。

3.2 网站功能分类与比较

在仔细阅读和分析上述选择的14个网站基础上，我们对网站的功能点进行了总结，国内智慧养老网站的功能主要分为5大类：资源提供、信息收集、搜索推荐、在线交易和网站推广。比国外智慧养老网站多了一个在线交易的功能类别。每大类功能下边又有一些具体的功能点。根据对网站功能点的分类，我们对国内智慧养老网站的功能进行了总结归纳，如图2所示。其中，拥有该功能的网站数有10个及以上的为黑底白字，网站数有5-9个的为灰底白字，

网站数有1-4个的为白底黑字。

4. 国内外智慧养老网站对比分析

前面两节我们分别对国外和国内的智慧养老网站进行了比较和归纳，得到了各自的功能大类，接下来，我们希望比较下国内外的差异。由于我们中国养老信息化起步较晚，没有历史包袱，反而可以直接将电子商务等其他领域好的做法引入到智慧养老网站中，具有后发优势。当然，由于我们对国外网站还不够熟悉，可能有一些做得好的国外网站被我们漏掉了，我们今后将予以补充。现阶段国外网站有做的好的部分，也可以供我们参考。

4.1 国内外智慧养老网站对比

从上两节网站的介绍明显可以看到，国外的智慧养老网站创建的时间一般都比较早，很多网站都是在2010年以前创建的；而国内的网站大部分都是在2010年以后创建的。这说明国内的智慧养老开始的比较晚，但是没有历史包袱，具有很大的后发优势。

4.2 智慧养老网站功能设计优化方案

表2 国内智慧养老网站选择列表

编号	名称	网址	Alexa网页点击量全球综合排名	省份
1	养老网	http://www.yanglao.com.cn/	250826	北京
2	养老信息网	http://www.yanglaocn.com/	867445	北京
3	爱依	http://www.ainong.cn/	1208845	北京
4	美好家园	http://www.mhyy.net.cn/	1720908	广东
5	寸草春晖	http://www.cuncaochunhui.com/	2549483	北京
6	爱照护	http://www.izhaohu.com/thumb.html	2936272	上海
7	南北巢	http://www.nbcyl.com/	3577204	北京
8	二毛照护	http://www.2mao.com/	16216515	北京
9	慈爱嘉	http://www.caj.org.cn/	-	北京
10	颐家	http://www.day-care.cn/	-	上海
11	拐棍网	http://www.guaigunwang.com/web/shop/mall/index	-	北京
12	洪泽区虚拟养老院	http://www.hzgaw.com/	-	江苏
13	幸福9号	http://www.xf9.com/	-	上海
14	优护万家	http://www.youhuwanjia.com/	-	北京

*注：按照网址的Alexa网页点击量全球综合排名排序，未查询到排名的部分按照网址的字母

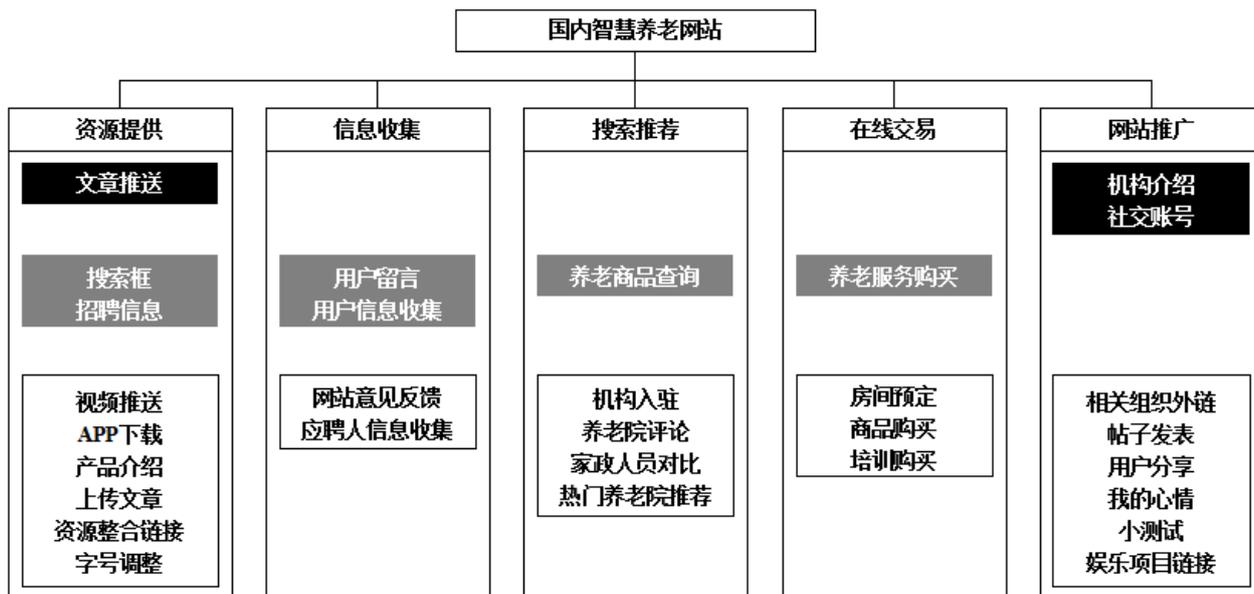


图2 国内智慧养老网站功能图

表3中给出了国内外网站共有的功能、国内智慧养老网站的功能优化设计方案，如图3所示。国内网站独有的功能以及国外网站独有的功能，即国内网站可参考的功能。参考表3，我们提出了

表3 国内外智慧养老网站功能整合

	资源提供	信息收集	搜索推荐	在线交易	网站推广
国内外网站共有的功能	搜索框 文章推送 视频推送 产品介绍	用户信息收集 应聘人信息收集	养老商品查询 养老商品对比	-	机构介绍 社交账号 相关组织外链
国内网站独有的功能	字号调整 招聘信息 APP下载 上传文章 资源整合链接	用户留言 网站意见反馈	机构入驻 养老院评论 热门养老院推荐	养老服务购买 房间预定 商品购买 培训购买	用户分享 老年社区 娱乐项目链接
国内网站可参考的功能	资源下载 产品链接 音频推送	-	测评	-	-

国内网站的功能种类较多，但是关键功能较为粗糙。因此在信息收集、搜索推荐模块应该参照国外网站的模板，细化功能，这样才能将信息收集、搜索推荐、在线交易三大功能模块连接起来。同时，保持国内网站自身在线交

易功能的优势，形成一个完整的智慧养老服务交易流程。图3整合了现有国内外智慧养老网站的主要功能，供智慧养老网站的开发者和拥有者参考。

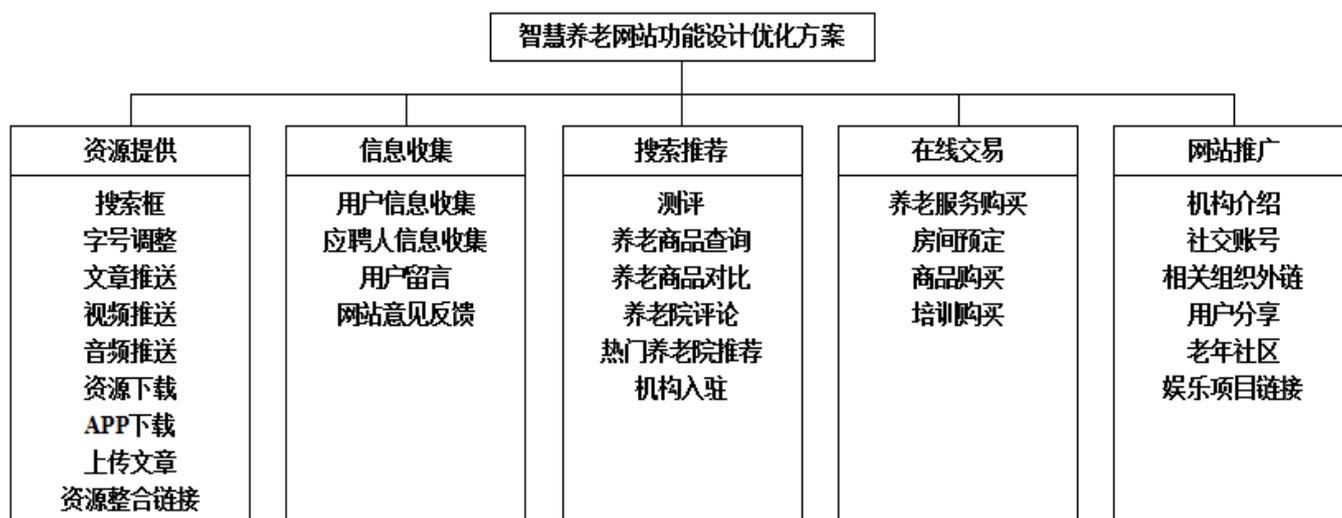


图3 智慧养老网站功能设计优化方案

5. 结论

本文对国内外智慧养老网站的功能进行了总结，并将国内外的网站进行对比，得到以下结论：（1）国外的智慧养老网站创建的时间总体上比较早，网站点击量排名总体上比较靠前；（2）国内的智慧养老开始的比较晚，但是

没有历史包袱，具有很大的后发优势，网站功能点比较多，具有在线交易的功能；（3）国外网站的功能更加偏向用户的信息收集和养老机构的搜索推荐，国内网站的功能更偏向于在线交易和养老相关信息综合；（4）国内外网站对于网站的推广都很重视。



通过国内外的网站的对比，本文给出了智慧养老网站的功能设计优化方案，并给出国内智慧养老网站建设中的几点建议：（1）国内网站在信息收集、搜索推荐模块应该参照国外网站的模式，细化功能，这样才能将信息收集、搜索推荐、在线交易三大功能模块连接起来；（2）国内网站应该保持自身在线交易功能的优势，同时对流程进一步细化，形成更完善的智

慧养老服务成交流程。

本文的网站选择的途径比较单一，国外网站关注的是英文语言国家的智慧养老网站，并且以美国的网站为主，对国外网站的总结分析较为片面，同时研究的样本量比较少。在未来的研究中，将扩大样本量，增加样本选择途径，对国内外智慧养老网站的功能进行深入分析。

资料来源：

根据左美云、雷东茨等学者2018年发表在《Annual Global Report On Innovation in Active, Healthy and Smart Ageing Sector (2018)》论文集上，题目为《Function Optimization Framework of Smart Senior Care Websites Based on Comparison at Home and Abroad》的文章缩写整理而成。本文系中国人民大学智慧养老研究所成果。

（本文责任编辑：熊捷）

在社交媒体中寻求和使用来自医生的健康信息： 医生-消费者互动的效果

吴泰来¹，邓朝华¹，张冬兰²，Paula R.Buchanan²，查冬青³，王若溪¹

（1.华中科技大学医药卫生管理学院，武汉；2.佐治亚大学公共卫生学院，美国；
3.武汉大学中南医院，武汉）

摘要：本研究旨在探讨社交媒体中医生-消费者互动如何影响消费者的健康信息寻求与使用意愿。基于专业-客户互动理论和期望确认理论，提出医生-消费者互动可分为工具性互动和情感性互动。这两种交互通过消费者对医生的满意度和信任度影响消费者的健康信息寻求和使用意愿。为了验证我们提出的研究模型，我们采用了调查的方法。所有建构的测量工具都是在前人的基础上开发出来的，使用这些工具收集了352个有效答案。我们的研究结果显示，

消费者寻求健康资讯的意愿显著地决定了他们在社交媒体上使用健康资讯的意愿。同时，消费者对医生的满意度和信任度对消费者的健康信息寻求和使用意愿均有显著影响。关于医生-消费者互动的影响，结果表明，两种类型的医生-消费者互动都显著影响消费者对医生的满意度和信任度，中介分析证实了消费者对医生的满意和信任的中介作用。与许多有意干预方案相比，医生-消费者互动是一种有效的、低成本的干预措施，可以促进消费者获取和使用健康



信息。同时，要突出工具性和情感性的互动，才能达到最佳的互动效果。最后，消费者对医生的满意度和信任是医生与消费者互动效果的重要工作机制。

关键词：医生-消费者互动；健康信息寻求；健康信息使用；满意度；信任

1. 引言

1.1 背景

随着社交媒体的快速发展，社交媒体已经成为人们日常生活中重要的一部分，进而影响着人们的健康活动。消费者包括病人、病人家属和关心健康的人，他们比以往任何时候都更频繁地在社交媒体上与健康专业人士进行互动。社交媒体在普通人群和医疗专业人员中的广泛使用表明，社交媒体可以成为医生和消费者之间增加互动的重要媒介。社会化媒体是基于Web 2.0技术的一组基于internet的应用程序，支持用户生成和交换信息。我们的研究问题是：在社交媒体中，医生与消费者的互动如何影响消费者的健康信息寻求和使用意向？

评估医生与消费者互动的影响是有意义的。为了解决这个问题，我们利用专业客户互动理论来概念化社交媒体语境中的医生消费者互动和期望确认理论，以探索医生消费者互动的工作机制。

1.2 理论基础

在本研究中，我们运用专业客户互动理论和期望确认理论，了解医生与消费者互动对健康信息寻求和使用意向的影响。专业-客户互动理论认为医生对患者的两种行为在医生-消费者行为可以划分为：工具性行为 and 情感性行为。

工具性行为与医生处理健康问题的行为有关，而情感性行为与物理医师对待病人的行为有关。医生在专业客户互动中对患者行为的分类可以应用到社交媒体的文本中，因为医生也可以在社交媒体上与消费者互动。基于工具性行为，我们将工具性互动定义为“医生-消费者互动”，强调解决消费者的健康问题，而“情感互动”可以定义为根据情感行为向消费者提供情感支持的互动。

期望确认理论解释了消费者回购意愿形成的过程。在消费者做出购买决定之前，他们通常会根据之前的经验或已有的知识对购买行为形成初步的预期。在他们购买和使用一些产品后，他们获得了使用产品性能的感知。将感知绩效与先验预期相结合，消费者对产品的使用满意度取决于产品的感知绩效是否符合他们最初的预期，积极的不确认和简单的确认都会导致消费者的满意。最后，消费者满意度决定了他们对相同产品的回购意愿。同时，随着期望确认理论在不同研究中的应用，将不同的变量纳入期望确认理论的文本化。本研究的一个重要变量是信任，它被用来补充消费者满意度。因此，基于期望确认理论，我们选择满意度和信任作为医生-消费者互动的工作机制。

2. 研究模型及假设

根据专业客户互动理论，我们将医生与消费者的互动分为工具性互动和情感性互动。根据期望确认理论，我们提出了两种通过消费者对医生的满意度和信任度影响消费者的健康信息寻求和使用意向的互动。本研究假设健康资讯寻求意愿影响健康资讯使用意愿，具体的假设关系如图1所示。

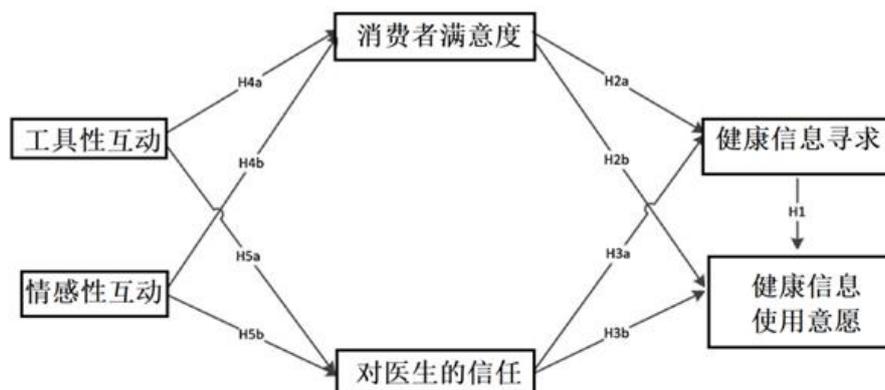


图1 研究模型

2.1 HIUI和HISI

消费者对健康信息的使用包括听从健康信息的建议，处理他们的关注，并与其他人分享有用的健康信息。在寻求健康信息方面，消费者需要考虑他们需要的健康信息的类型和数量，以及从特定健康信息源访问健康信息的方法。在我们的研究中，健康信息寻求被定义为通过与医生互动，在社交媒体上向医生寻求健康信息。因为寻求健康信息的好处只能通过使用获得的健康信息来实现。在健康问题解决过程中寻求健康信息后，可以将健康信息的使用视为一个连续的阶段。因此,我们假设:

H1: HISI积极影响HIUI。

2.2 消费者满意度和HISI、HIUI

消费者满意度是指对产品或服务的实际性能是否符合预期的评价，这一定义反映了消费者满意度形成的过程。以往的文献也表明，满意度可以改变消费者对产品或服务的态度，引导消费者参与积极的口碑活动，增加消费者的回购行为。在我们的研究中，消费者对医生与消费者互动的满意度会对医生产生积极的正面评价，消费者也会从中获得信息，积极的态度可能会增加从医生那里寻求和使用健康信息的可能性。因此，我们假设:

H2a: 消费者满意度正向影响HISI。

H2b: 消费者满意度正向影响HIUI。

2.3 对医生的信任和HISI，HIUI

信任被定义为基于他人行为的期望而接受脆弱性的意愿。信任可以通过两种方式进行研究：解构和整合。解构主义将信任分解为诚信、仁爱、能力等对信任方的几种特定信念，而整合主义则将信任视为对特定方能否被信任的一种普遍信念。有研究表明，特定的信任信念是一般信任信念的前提。在本研究中，我们使用整体信任来反映对医生的信任。以往的文献表明，信任对于患者寻求医疗、接受治疗和听从医生建议的意愿至关重要。我们认为对医生的信任可以降低从医生那里寻找和使用健康信息的感知风险和复杂性。降低感知风险和复杂性可能促进对健康信息的寻求和利用。因此，我们可以假设为:

H3a: 对医生的信任对HISI有积极的影响。

H3b: 对医生的信任对HIUI有积极的影响。

2.4 工具性互动、情感性互动与消费者满意度

社交媒体上，消费者不仅有机会向医生提



出更多问题，还可以从其他渠道获取健康信息。因此，医生与消费者的互动，尤其是工具性互动，使得消费者获取可能解决其健康顾虑和问题的健康信息。由于消费者对解决他们的健康问题抱有期望，工具性互动可能会证实他们的期望。同时，医生也可以为消费者提供情感支持，通过有效的互动来缓解他们的焦虑。医生的情感支持可能会超出消费者的预期，形成对预期的正向否定。因此，我们可以假设为：

H4a：工具性互动正向影响消费者满意度。

H4b：情感互动正向影响消费者满意度。

2.5 工具性互动、情感互性动与对医生的信任

在医生与消费者的互动中，医生通过提供专业的建议来传达他们解决消费者健康问题的能力。由于在社交媒体上与消费者互动的医生可以免费帮助消费者，因此医生可以被认为是有爱心的。医生与消费者之间的这种互动使得消费者对医生更加熟悉，感知到的能力、仁慈和熟悉使消费者信任他们所接触的医生。因此，我们可以假设：

H5a：工具性互动正向影响对医生的信任。

H5b：情感性互动正向影响对医生的信任。

3. 方法

本研究采用问卷调查法，这种测量工具是根据我们的研究背景调整以前验证过的量表来开发的。所有项目都采用李克特5分量表进行测量，量表值从“1 =强烈不同意”到“5 =强烈同

意”。数据来自中国最大的众包平台猪八戒。我们一共收到了435份来自中国社交媒体消费者的反馈，他们在社交媒体上与医生进行了互动，经过筛选后只剩下352个完整有效的响应。在这个样本中，大部分受访者年龄在25-30岁之间，女性，拥有大学学历，熟悉社交媒体。这些结果与中国互联网络信息中心关于中国社交媒体消费者人口统计的报告一致。采用偏最小二乘分析的结构方程模型，采用德国SmartPLS有限公司的SmartPLS 2.0.3M进行分析。我们通过验证性因素分析方法分析了测量的信度和效度。本文还研究了共同方法偏差的可能性，经过分析发现共同方法偏差不显著。

4. 结果

分析结果如图2所示。HISI可以显著预测HIUI。结果表明，健康信息的使用可以看作是健康信息寻求的一个连续阶段。因此，H1，H2a，H2b，H3a和H3b都被支持的。对于医生与消费者互动的的影响，结果显示，两种类型的医生与消费者互动都显著提高了消费者的满意度和对医生的信任。这些结果表明，医生与消费者在社交媒体上的互动可以提高消费者对医生与消费者互动的满意度，建立对医生的信任。因此，H4a，H4b，H5a和H5b都是被支持的。

5. 总结

本文研究了医生与消费者互动在社交媒体上对消费者HISI和HIUI的影响。通过调查的方法，我们发现在社交媒体上与医生互动可以通过消费者对医生的满意度和信任度来提高消费者的HISI和HIUI。此外，我们发现工具和情感互动对HISI的影响部分是由消费者对医生的满

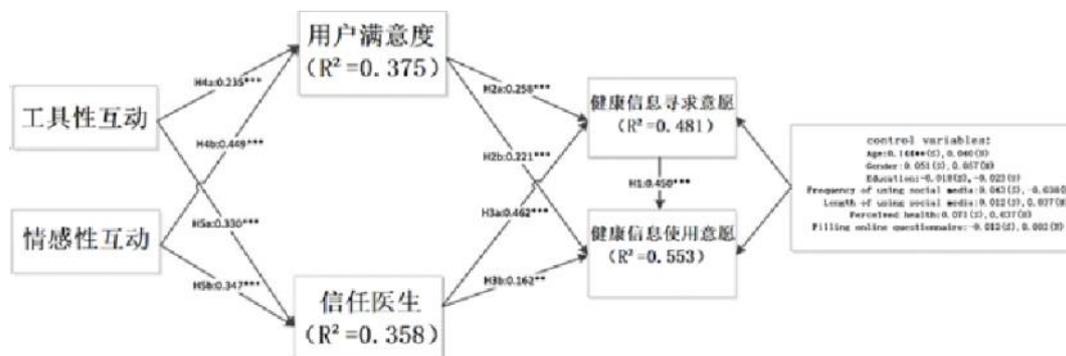


图2 结构模型分析结果

意度和信任介导的，而工具和情感互动对HIUI的影响完全是由消费者对医生的满意度和信任介导的。因此，这两个中介足以解释从工具性和情感性交互作用到HIUI的过程，而需要探索更多的潜在中介来确定工具性和情感性交互作用对HISI的影响。最后，我们证实了HISI在消费者满意度和对医生的信任对HIUI的影响中的中介作用，并发现HISI在一定程度上中介了这些关系。

鉴于其局限性，本研究的结果应予以考虑。首先，虽然确定了医生-消费者互动的几种工作机制，但中介分析表明，还需要进一步探索更多的机制，尤其是医生-消费者互动对HISI的影响。未来的研究可以考虑其他的自我机制和理论视角来提高研究模型的有效性。未来的

研究还包括医生-消费者互动和消费者-消费者互动。其次，本研究的概括性可能会受到限制。中国的社交媒体可能与其他国家的有所不同。与此同时，健康问题的类型、对互联网信息的信任以及对医疗设施的不了解等许多背景因素也会影响我们重新搜索的结果。未来的研究可能会加入更多的情境因素，以更好地理解研究结果，并将研究结果推广到其他环境。最后，我们的研究是一个横向的研究，其中构念是在同一时间点测量的。然而，由于消费者行为和社交媒体都是动态的，其结果可能会随着时间的推移而改变。因此，横断面方法可能不能反映社交媒体使用的动态。用多方法的纵向研究可能有助于解决这个问题。

资料来源:

根据吴泰来、邓朝华等2018年发表在《International Journal of Medical Informatics》期刊上的《Seeking and using intention of health information from doctors in social media: The effect of doctor-consumer interaction》(2018, 115: 106-115) 缩写整理而成。

(本文责任编辑: 商丽丽)



抗击衰老延长健康寿命，从脑状态客观定量测量开始

2010年第6次人口普查数据显示：50岁以上的人口占国家人口总和的28.3%。到2050年，这一比例可能达到1/2。中国的人口老龄化问题严峻。而相比其他国家，中国面临一些更为复杂的问题，首当其冲的就是，老年人口绝对规模大，独居空巢、失能半失能等弱势老年人快速增加，养老照料需求巨大。

世界卫生组织和中国国家卫计委共同发布的《中国老龄化与健康国家评估报告》也佐证了这一事实。报告指出，2015年中国人均预期寿命76.3岁，而人均健康寿命仅有66岁。所谓健康寿命，指的是一个人能够健康地活多久。数据显示，全球人均预期寿命虽然一直在提高，但有越来越多的老人是躺在床上度过余生的。如果你去问问这些人还不想长寿，很可能得到不一样的回答。

这里所说的健康不是说老人也要像大姑娘小伙子那样活蹦乱跳，而是说老年人生活能够自理，头脑基本清晰，而且没有大病。但实际情况是，目前绝大部分老年人都有一身的毛病，特别是老年痴呆问题，其发病率随着年龄的增加而呈现爆发式的增长，老年人的生活质量受到了极大影响。

截至2015年最新统计，我国的患者约1000多万人，是世界上老年痴呆症患者最多的国家。学界已有预测，如果目前还不采取有效预防措施，到2050年，我国老年痴呆症患者的人数可能飙升到3000万人。

老年痴呆问题不仅会给患者带来身体和心理上的折磨，也会给一个家庭带来巨大的经济

负担，不少普通家庭因为家庭成员患大病而变得一贫如洗。数据显示一线都会人群的经济负担高于二线，生活在上海、北京、杭州等大都市的人群感受尤为明显。

拒绝老年痴呆，预防是根本。

从脑状态客观定量测量的指标上来看，内源性焦虑（内专注、抑郁程度）、脑内敛（专注力、注意力）、记忆加工（记忆潜能）、脑混沌（无序思维）等4个指标与大脑老化情况具有相关性。

图1中的数据使我们得以了解老年痴呆的脑状态特征，有了明确的数据，我们可以以此为依据指导我们的大脑进行深度学习，如脑控感知椅、脑控机器人等训练。

脑控感知椅、脑控机器人等训练。是基于脑的自学习能力、神经生物反馈和神经条件反射原理。自主完成神经功能修复和重塑的训练和治疗。用人的大脑和椅子等组成一个机器“人”；通过日常感知脑状态加快大脑中枢重塑过程，达到改善和延缓老年痴呆的目的。

除了以上训练外，日常生活细节也不能忘记。

饮食均衡

想要预防老年痴呆的话，就要做到均衡饮食，控制盐分和动物性脂肪的摄入量。食盐的摄取量一天不能超过10克，动物性脂肪和糖都尽量少吃。而蛋白质、食物纤维、维他命以及矿物质等不能摄入过多。

适度运动

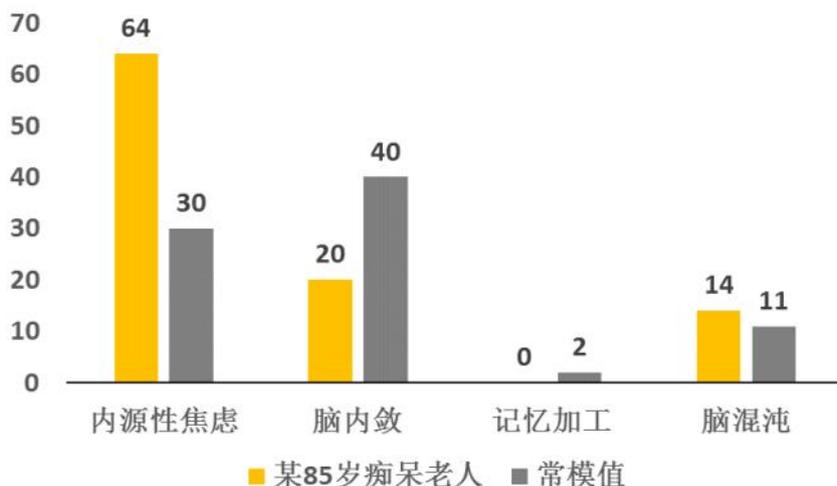


图1 某85岁痴呆老人相关脑状态指标与常模值对比

坚持锻炼也是可以预防老年痴呆症的。运动可以让我们的腰部和脚变得强壮。手的活动也很关键，可以经常做一些复杂精巧的手工，有助于大脑的活力。像烹饪、写日记、吹奏乐器以及画画等，都可以有效预防痴呆的效果。

良好的生活习惯

不要过度喝酒抽烟，形成规律的生活都可以有效预防老年痴呆。过度喝酒会出现肝功能

障碍、脑机能失调等。如果一天喝酒量达到0.3升以上的话，得脑血管性痴呆的几率会更高。而抽烟不但会引发脑血管性痴呆，而且还会导致心肌梗塞等危险疾病。

单纯的延长寿命没有任何意义，我们要延长的是自身的健康寿命，要有质量的活着，大脑的健康尤其重要，无论是日常的脑状态测量还是锻炼，希望大家重视起来。

资料来源：

北京易飞华通科技开发有限公司供稿，易飞华通公司官网参见：<http://www.efnao.com/>

（本文责任编辑：肖婉楠）

云南省首个“智慧社区养老+”试点落户昆明

云南首个“智慧社区养老+”试点正式落户昆明市西山区盛高大城社区。据悉，这也是该省首个依托三甲医院诊疗资源建立的医养结合智慧养老社区。

该项目是云投集团结合省委、省政府打造“健康生活目的地”的总体要求，按照昆明市基于大生态、依托大数据、发展大健康，打造

“中国健康之城”的工作思路，与西山区合作而开展的试点，旨在打造医养结合的智慧养老社区。项目协同云南省第一人民医院新昆华医院设立新昆华医院盛高诊所，运用“互联网+”和物联网搭建智慧服务云平台，通过新昆华医院专家团队、智能化穿戴设备、云健康监测设备等，为老人及家属提供全方位的健康管



理、安全监护、生活照料的管家式服务，探索互联网+的运营模式，以点带面，推广复制，打造云南医养结合智慧养老示范试点，提高老有所养质量。

新昆华医院老年病科主任医师苗云波表示，昆明盛高大城社区很多居民都是老年人，外出就医十分麻烦。“目前国家医改的方向是分级诊疗，我们让医院的医生下沉到基层，服务基层的患者特别是老龄患者，既方便了患者，对医疗资源也是一个很好的分级利用。”

苗云波解释，之所以叫智慧社区就是通过这个医疗平台，了解收集患者的整个健康状况，给患者提供个性化医疗服务。“即便患者在家里，医生也能通过居家的一些设备比如智

资料来源：

根据大众网于2018年12月2日发布的《方便老年患者，云南首个“智慧社区养老+”试点落户昆明》缩写整理而成，网页参见：

http://www.dzwww.com/xinwen/shehuixinwen/201812/t20181202_18134115.htm

（本文责任编辑：刘 浏）

成都高新区推动养老机构服务提升

12月7日，从成都高新区基层治理和社会事业局获悉，为进一步提升养老机构服务质量和水平，满足更多老年人多层次、多样化的养老服务需求，打造养老服务高新品牌，今年成都高新区启动了养老机构星级评定工作，并在日前全面完成。

养老安居，是涉及千家万户的重要民生工作。什么样的养老机构更符合老人的需求？如何让所有养老机构对标发展、确保服务质量？12月7日，记者从成都高新区基层治理和社会事业局获悉，为进一步提升养老机构服务质量和

能手腕等，能够及时了解患者的情况诉求。远期还可以通过这个平台，解决包括病人的心理以及生活方式等一系列问题。”

云投集团大健康事业部副总经理陈俊表示，云南省居家养老服务中心有很多，但是结合优质三甲医院的医疗资源，把健康、智慧还有养老生活比较完整地结合，盛高大城社区试点还是第一家。“下一步，我们会从社区试点，到康复养老再到临床诊疗，将其串联起来，努力实现之前国家一直倡导的‘终生健康档案’，以充分发挥各级医疗机构的作用、提高治疗效率效果、降低居民疾病诊疗费用、提升基层医疗单位的诊断治疗水平。”

和管理水平，满足更多老年人多层次、多样化的养老服务需求，打造养老服务高新品牌，今年成都高新区启动了养老机构星级评定工作，并在日前全面完成。通过星级评定、标准化细化考评，区内各养老机构得以找到差距、对标先进，提升建设发展水平，为区内老人提供更优质、丰富的服务。与此同时，日间照料中心的评级工作也在日前同步收尾，从多个角度提升养老服务质量，构建成都高新区多层次养老服务体系。

七大板块125项标准 力促养老机构服务提



升

此次开展养老机构星级评价是成都高新区提升养老机构建设水平和服务质量的一项重要举措。记者了解到，成都高新区共有23家养老机构，共设置养老床位1600余张，入住老人超过800人。大部分养老机构对机构管理和提升高度重视，但也整体仍存在服务水平良莠不齐的现象。随着成都天府国际空港新城建设的加速，让高新东区12个乡镇的敬老院对标高新南区、西区提升服务水平，亦是成都高新区养老工作的当务之急。基层治理和社会事业局相关负责人表示，这次星级评定工作也将高新东区的养老机构一并纳入，加强养老机构服务质量标准化意识，提升服务质量水平。



图1 养老机构老人日常生活

据悉，养老机构的等级评定采用星级制，以星级为代号，划分为四个星级，从低到高依次为二星级(70-79分)、三星级(80-89分)、四星级(90-95分)、五星级(95分以上)。星级越高，表示养老机构的档次、服务质量和水平越高，服务设施设备更加完善。评定内容包括建筑要求、功能分区、环境、设施设备、服务、机构人员、管理要求七大项目板块，共细化至125个考核内容。“我们根据考核内容逐项评

分，同时结合养老机构现场查看和各项资料进行检查，全方位对各机构进行考核评价。”该相关负责人表示，细化考核标准不仅是为了增强星级评定的公平性，而且以同样标准考核评级，更让养老机构找准差距、有针对性地提升自己的管理服务水平，在未来向标准化、规范化及专业化方向发展。

打造规范化特色化服务标杆 持续发力构筑养老高新品牌

除了让参评机构比对评分标准、找准差距，此次星级评定工作更以成绩说话、为成都高新区养老机构的发展树立了先进典型，形成养老服务高新品牌。记者了解到，通过此次评级，成都市亲睦家学苑养老服务有限公司、成都高新区残疾人综合服务中心暨社会养老服务中心获得90分以上。成都高新区桂溪养老服务中心、成都锦欣九九乐福养老服务有限公司、成都高新区芳草街道助老服务中心等也获得了很高的评级。

“高分”养老机构什么样？日前，记者来到成都市亲睦家学苑养老服务有限公司运营的亲睦家·学苑医养中心。5层高的医养中心位于成都高新西区西源大道，宽阔的大厅布置得温馨美观，每个房间宽敞明亮，老人们在这里聊天交友、看病养生，还能享受丰富的文娱活动。“我们是今年5月开业的，占地1.3万平方米，有307张床位。经过大半年的运营，现在已经有近百名老人在我们中心享受养老服务。”中心负责人吴柏良告诉记者，为了给老人更专业化的服务，中心形成了多功能的养老服务格局，有专业医疗区域、文娱活动区域，还有餐厅、花园等。



“我们全面融入国际先进的养老服务理念，配置了高水准的医疗团队和护理团队，与国内外相关优秀科研机构保持合作，不断提升水平为老人提供全方位的医养服务。”吴柏良认为，作为民营的养老机构，创新能力是最大的优势所在。市场竞争中，民营养老机构将结合自身优势，开发更多元的养老服务模式。通过此次评级，中心在对标国家行业规范时也发现了一些设计中的不足。“我们正在充分听取评估专业意见，将进一步查漏补缺、进行服务提升，争取在下次评估中获得更好成绩。”吴柏良说。

日间照料中心评级同步开展 构建多元优质养老服务体系

与此同时，成都高新区还同步开展了日间照料中心的等级评定工作，对所辖范围内的46家日照中心进行等级评定。

与养老机构不同，社区日间照料中心主要针对辖区内老年人白天的托管和日常服务，为

资料来源：

根据中国高新网于2018年12月11日发布的《成都高新区推动养老机构服务提升》缩写整理而成，网页参见：<http://www.chinahightech.com/html/gaoxinqu/cdgxq/gxtx/2018/1213/504337.html>

（本文责任编辑：刘 浏）

四川内江医养结合新模式，竖起养老新标杆

在四川省内江市经开区壕子口路车站街东巷48号圣水寺山顶的内江市第六人民医院（以下简称：六医院），有着内江首个由公立医院开设的医养中心。在这里，老人们可以在医疗、护理、照料、心理及社会关爱等方面得到

老人提供更丰富的日常生活。举行此次日间照料中心评级，也是为了进一步提升日间照料中心的服务功能和管理水平。此次评级主要针对社区日间照料中心的机构与人员配置、制度建设、服务场所、设施设备、服务内容、服务成效与社会评价等进行评定。

以社区日照中心为平台，成都高新区开展了多种多样的助老服务。老人可以在这里享受用餐、洗衣、心理疏导、法律咨询等多种多样的服务。居家养老的服务也同步开展，成都高新区创新举措，采用定制化方式将服务“送”进家门，满足老人更广泛的需求。记者了解到，目前成都高新区还有11家日间照料中心暂未投入运营，待建设、改造完成并做好相关运营准备后，将进一步完善辖区日间照料中心的服务网络，与养老机构、居家养老等工作一同构建丰富的多层次养老服务体系，为老百姓提供更丰富的养老服务。

全方位的服务，提高老年生活品质。

六医院实现新旧动能转化

“我们医院从2012年2月13日，就开始探索并推进医养服务工作。”六医院院长蒋奎说，经过整整5年的探索和推进，2017年2月13日，



图1 医养结合新模式

六医院医养中心被正式批准成立，成为了内江首家由公立医院开设的医养中心。

据了解，医养中心将需要照护的刚需老人（即：失能和部分失能老人、失智老人、高龄亚健康老人、术后康复老人、癌症末期及临终关怀病人等）作为的主要服务对象。

因刚需老人在养护方面更具有的特殊性，六医院组建了一支极具专业化、标准化的医养服务队伍。该队伍里的医护人员除每天照顾老人的饮食起居外，还提供及时、便利的医疗康复服务。

“这里给了我家的温暖，从来都没想到本是陌生人的会这个样子照顾我。”在医养中心居住了一段时间的老人王淑先为医养中心点赞。

市民的认可为医养中心注入了新动力，继续深入推进医养结合的示范工作。2018年年初，医养中心突出“一核两翼”发展战略，有效实现医与养的深度整合，加速医院、医养事业发展的重大历史机遇，提出了新旧动能转化。

即医养中心与家庭医生进行签约服务，为居家的老人提供一支专业医护团队；健全服务规范和标准建立医养服务质量监管机制；以一站式服务平台为依托，实现养老机构与医院嵌入式发展；推进中医药与养老结合，提供规范的中医健康干预服务；实现医养产业跨界融合，探索“医养结合+旅游”“医养结合+食品”“医养结合+互联网”等模式的开发与利用。

创新管理见成效，2018年6月，四川省卫计委确定六医院医养中心为“省级医养结合示范中心”。

全面专业铺开医养结合发展工作

医养中心自创建以来，始终聚焦“老有所乐、老有所医、老有所养”三大重点，更全面专业的铺开医养结合发展工作。

因服务对象是刚需老人，他们常患有多种老年疾病，对此，医养中心根据患病的特点，特在医院多个学科抽取医生组成治疗小组。这样一来，当治疗小组对中心的老年患者进行体检时，可开展多学科治疗，不仅能够更全面，



诊断也能够更便捷准确。

“上个月是我第一次成为集体生日的主角，好安逸哦。”原来，张先琼在11月21日下午，与同住在医养中心的王淑仙、叶全福一起过了她人生中的第一个集体生日会。这是医养中心特意为老人打造的娱乐方式，平日里，他们还不间断地安排老人到阅览室、棋牌室、康复理疗室等场所活动。

除此之外，在重点节日里，医养中心还会给予老人们一些小惊喜，丰富他们的精神生活。农历五月初五，端午节，为了给中心的老人一份惊喜，医养中心的医护人员提前给中心的老人送去端午节必备的粽子、咸鸭蛋和节日的祝福。

礼物虽小却赢得了老人们幸福灿烂的笑容。“平时照顾得好，现在过节了还有礼物和祝福，安逸。”老人一边看着自己手上的粽子，一边笑着说。

资料来源：

根据华西都市报于2018年12月14日发布的《“医养结合”新模式 竖起养老新标杆》缩写整理而成，网页参见：

<http://news.huaxi100.com/index.php?m=content&c=index&a=show&catid=18&id=1008383>

（本文责任编辑：刘 浏）





会议集锦

编者按：

本期会议集锦为读者们介绍近期召开的四个养老领域的会议：一是由老年健康专业委员会主办的中国卫生经济学会老年健康专业委员会学术年会暨第三届学术论坛，论坛的主题是“医养结合老龄事业与产业发展——聚焦老年健康理论与实践”；二是由全国民政职业教育教学指导委员会、民政部职业技能鉴定指导中心主办的“第五届全国养老产业与职业教育高端对话活动暨第三届京津冀养老高峰论坛”，论坛以“培养高素质专业人才、推动养老服务业发展”为目标，以“对接·合作·共赢·发展”为主题展开；三是由民政部政策研究中心等主办的“首届中国养老服务体系建设和高端论坛”，论坛针对养老体系建设展开交流；四是由中国建材市场协会适老产业分会和日本大阪商工会议所联合主办的第三届中日适老产业国际合作交流会，会议的主题是“无障碍、介护与康复”。

【中国卫生经济学会老年健康专业委员会学术年会暨第三届学术论坛】

2018年11月30日，中国卫生经济学会老年健康专业委员会学术年会暨第三届学术论坛在京召开，会议的主题是“医养结合老龄事业与产业发展——聚焦老年健康理论与实践”，原国家卫生部部长高强同志、原国家卫计委副主任陈啸宏同志、中国军事医学科学院秦伯益院士、国家卫健委老龄健康司蔡菲副司长，以及来自东中西部学界、实务界、政界委员代表出席。

高强总顾问：解决世界难题的中国方案

高强总顾问（原国家卫生部部长）指出专委会的研究：一、研究老年人群对家庭、社会的特殊作用，二、研究如何维护老年人群健康的规划、政策、措施，三、研究如何实现老年人群的健康。另外，高强总顾问提出，使每位老年人都成为维护自己健康的第一责任人；“医养结合”是在老年人尚未出现疾病时，引导其健康的养老、科学的养老，“医”应该是

保健、治未病的“医”，而非仅仅治疗疑难杂症的“医”。老年健康问题对于我们国家的稳定和发展，对于我们家庭的幸福和安康，对于我们每一个老年人的生活快乐和平安都是十分重要的一个问题；希望保持你们学术研究的独立性，希望自己在明年我也有机会参加老年健康专委会的一些题目的调研，给党和政府决策提供一些咨询的意见，大家共同一起围绕着积极应对老龄化做出一些贡献。

陈啸宏顾问：老年健康凝聚人心的事业和产业

陈啸宏（原国家卫计委副主任）祝贺老年健康专委会取得的成绩，他说没有任何一个其它的领域像我们老年健康这个领域这样和忠孝紧密结合，老年健康和十九大的精神、和中国的战略发展、和人民群众的迫切需要一致，整个社会的关注，我们的父母不仅是在老家的双亲，是整个中国的老百姓。小平同志就讲“我是中国人民的儿子”，习近平同志讲了“人民群众是我们的衣食父母”，我们把老年健康搞



好了，是尽了最大的忠和孝！这是新思路，是新高度！所以，我很高兴出席老年健康专委会的学术年会，愿意参与这样一个忠孝两全的事业，让我们大家一起努力。

秦伯益院士：现身说法积极老龄化中国进行时

秦伯益院士（中国军事医学科学院教授）基于自身生活经历，畅谈了他对老年人心身健康的认识——在“经济无虞、身体尚健”的老年生活中，不为稻粱谋，择善而从，量力而行。精神矍铄、乐观豁达，已是耄耋之年仍春风化雨的秦院士，现身说法积极老龄化中国进行时。

王红漫主委：从“养老”到“享老”内涵与外延

王红漫（北京大学教授）经过对黑龙江省、广东省、浙江省、山东省、山西省、四川省、贵州省等东中西部多地调研和中外文献荟萃，形成生动详实的调研报告——“从养老到享老：更新内核，拓展外延”。王红漫教授在理论上界定了“医养结合”的内涵和外延，提出“治未病、治已病”的“医”与“养病、养生、养心、养元”相结合的大健康理念的医养融合，将“人人健康享老”的宏图、宏志、宏愿作为奋斗目标，践行理论与实践相结合，与实务和政界合作展开医养结合“绿水青山健康中国享老模式”实践；王红漫主委表示在2019-2022年继续推进“绿水青山 健康中国享老模式”理念的推广和实务示范与应用，与政界、实务界齐心协力为保障老年人健康，积极老龄化服务。

蔡菲副司长：老年健康专委会成立恰逢其时

蔡菲副司长（国家卫生健康委员会老龄健康司）表示老年健康专业委员会的成立恰逢其时，两年来专委会做了如此多的工作令人感佩。党的十九大报告中明确提出“医养结合”，国家卫生健康委员会专门成立了老龄健康司，承担“医养结合”政策措施、标准规范的制定工作，建立健全完善老年健康服务体系，期待科研机构、学术团体等各界意见建议。

来自国家疾控中心老年健康室、齐齐哈尔市卫计委、山西省精神卫生中心、广东省护理协会、青岛市卫计委、中央党校、北京大学的部分与会代表分别以“老年人群慢性病防控与疾病负担”（尹香君副主任）、“发展‘医养结合’助力老年健康”（孔凡纯副主任）、“依托精神科医院开展‘医养结合’实践”（李丽珠主任）、“深圳市光明新区老年人长期护理模式的实践”（王利玲副会长）、“青岛市‘医养结合’工作探索与实践”（丁虹处长）、“绿色生活方式与养老”（赵建军教授）、“基于Pubmed数据库的全球长护险学术研究镜像”（李春英副研究馆员、王红漫教授）为主题进行了深入阐释与交流。

“士不可不弘毅”，王红漫主委总结道，“老龄政策研究者、制定者、执行者三方共同探讨，将中国老年健康、积极老龄化在新时代推向新高度，完成新使命！”

【第五届全国养老产业与职业教育高端对话活动暨第三届京津冀养老高峰论坛】



2018年12月6日至8日，经教育部批准，由全国民政职业教育教学指导委员会、民政部职业技能鉴定指导中心主办，北京社会管理职业学院(民政部培训中心)、中国健康养老职业教育集团承办的“第五届全国养老产业与职业教育高端对话活动暨第三届京津冀养老高峰论坛”在北京举办。来自全国30个省市的46家职业院校、49家养老服务机构、16家媒体、15家双选会机构、老年福祉学院全体教师及老年专业学生代表总计450余人参加了系列活动。

全国民政职业教育教学指导委员会副主任委员、北京社会管理职业学院党委书记、院长邹文开，北京市教育委员会职成处处长王东江，北京市民政局社会福利处副处长李树丛，教育部职业教育中心研究所副研究员黄洋，中国养老产业协会副会长、专家委员会主任张恺悌等领导出席会议，开幕式由北京社会管理职业学院副院长杨凤欣主持。

邹文开院长在致辞中指出，本次会议的目的是为了深入学习贯彻党的十九大精神，根据《国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见》《教育部等六部门关于印发职业学校校企合作促进办法的通知》等文件精神，进一步深化产教融合、校企合作，促进健康养老服务领域教育链、人才链与产业链、创新链的有机衔接，深度探析养老人才缺位，精准聚焦养老人才建设。将来一段时期内我们要在明确养老服务专业人才培养工作发展思路；积极探索养老职业教育和培训体系；实施养老专业质量提升工程；完善老年专业教材和教学资源建设工作；探索老年服务专业群和教学标准建设；实施养老服务专业人才培养“倍增计划”；探索

养老人才“激励政策”和人才培养的“立交桥”等方面做出更多、更大的努力。

会上，政府部门、教育机构、养老产业50余位嘉宾分别作了主题发言，对养老事业未来发展前景进行了最前沿的分析研判，授课内容涵盖养老服务人才培养政策解读、养老服务评估机制、老年专业资源库、养老人才培养的战略构想、校企合作的经验分享、职教集团式的人才培养模式创新等。

“第五届全国养老产业与职业教育高端对话活动暨第三届京津冀养老高峰论坛”开展了养老产业与医养结合有关政策解读，京津冀一体化战略养老人才政策解读，职业教育和产教融合有关政策解读，产教合作高峰对话，为老服务人才能力建设对话，2018年国家教学成果奖专题交流，养老产教融合发展对话等7个系列的对话活动，以及老年服务与管理专业教学资源库总结表彰和部署会、老年服务类专业毕业生推介会暨院校教学成果展示会、老年规划和老年教育教材编写工作启动会等。

【首届中国养老服务体系建设高端论坛】

2018年12月9日，由民政部政策研究中心、中国人口与发展研究中心、中国发展研究基金会、北京大学人口研究所和北京精民社会福利研究院共同主办，北京大学人口研究所和北京精民社会福利研究院承办的“首届中国养老服务体系建设高端论坛”在北京大学英杰交流中心召开。

本次会议有来自各级（国家、省、市、区县、街道乡镇）、各类（民政、卫健、社保、发改等）政府，高校，学术研究机构和各类服



务机构（医院、卫生服务中心（站）、康复、养老以及其他社会组织和企业）的决策者、学者、管理者、服务提供者等相关人员400余人参会。本次会议既包括学术研讨，也包括经验交流，属于“政府、科研单位、社会组织和企业”相结合的模式。

论坛开幕式由中国人口与发展研究中心主任贺丹主持。开幕式上，全国政协人口资源环境委员会副主任、中国计划生育协会党组书记、常务副会长王培安，国务院发展研究中心原副主任陆百甫和民政部政策研究中心主任王杰秀分别致辞。

王培安对我国的养老服务和养老保障这两个核心命题进行了深入的阐述，指出完善养老服务体系是实现人民美好生活向往的重要保障，是积极应对人口老龄化战略的迫切需要；完善养老服务体系既需要直面挑战、不断创新，同时还应该看到我国养老服务相关指标和规范体系尚未形成，专业服务人员缺乏，监管水平有待提高等问题。

陆百甫强调，论坛在“一二·九”纪念日，而且是在北大召开，具有特殊重要的意义。构建养老服务体系作为应对人口老龄化的重大举措，关乎老年人的生活幸福，关乎亿万家庭的福祉，更关乎国家经济社会发展的全局。

王杰秀认为，近年来养老服务体系建设取得了突飞猛进的发展，但养老服务需要以问题和目标为导向，政产学研结合，进一步加强研究和实践探索，努力构建适合中国国情、满足老年人美好生活需要的中国特色养老服务体系。

开幕式结束后，北京大学人口研究所乔晓春教授作了“中国养老服务体系建设的”主旨发言。乔晓春指出，我国需要构建一个以满足老年人需求为目的，以居家服务为中心，以社区、机构和医院为依托，以政策和制度为保障的整合式养老服务体系。而养老服务体系建设的目的是解决体系“定位”问题，只有“定位”明确，相关和各级政府部门、各方社会力量才能从中找到自己的位置，才会开始“就位”。

主题论坛由王杰秀主持。常兴华、张汉湘、世界银行社会保障高级经济学家王德文、浙江外国语学院社会福利研究所所长董红亚教授分别作主题发言。

下午的对话论坛由乔晓春主持，民政部社会福利司老年人福利处处长李邦华、中国人民大学劳动人事学院杨立雄教授、北京市民政局福利处李树丛副处长、清华大学建筑学院周燕珉教授、武汉市民政局副局长张明武、北京老年医院院长陈峥、上海玖玖颐康养老服务有限责任公司总经理王冉铭等7位嘉宾，针对：（1）中国的养老主要是家庭责任还是政府责任；（2）为什么政府强调“居家养老为主”，而居家养老却是最薄弱的部分；（3）“养老体系建设”讲了这么多年，为什么体系还没有建立起来；（4）“医养结合”的困境在哪里，养老事业和养老产业的边界在哪，养老产业发展是否需要政府去推动等重要问题进行对话交流。国家卫生健康委员会老龄健康司王谦专员对以上嘉宾的发言进行点评。

交流论坛由中国发展研究基金会副秘书长肖庆文主持，交流嘉宾就：（1）中国养老：挑



战与选择；（2）上海市长期护理保险的需求评估研究及其实践；（3）日本应对老龄化经验值得中国借鉴；（4）美国PACE养老经验；（5）供给侧养老服务体系调查经验进行发言和介绍。最后，中国老龄产业协会副会长张恺悌就以上代表发言进行评论总结。

12月10日全天为“研究论坛”，80多位学者共18组分论坛就“医养结合”“机构养老”“居家养老”“智慧养老”“养老的政府责任与角色”等主题进行了交流讨论。

【第三届中日适老产业国际合作交流会】

2018年12月12日，由中国建材市场协会适老产业分会和日本大阪商工会议所联合主办的第三届中日适老产业国际合作交流会在北京召开。

本次会议的主题是“无障碍、介护与康复”，来自国资委建材离退休干部局、北京大学老年学研究所、中国中建设计集团、诚通人力资源有限公司、中国海外经济合作有限公司、伊藤忠商事株式会社、大阪国际经济振兴中心、日本贸易振兴机构等数十家中日两国与养老产业相关的政府机构、企事业单位和科研院所的代表出席了盛会。

中国建材市场协会副会长兼秘书长、国家建筑材料展贸中心主任屈交胜先生在会上发表致词，并对适老产业分会和大阪商工会议所一起探讨无障碍、介护与康复领域的合作表示赞赏与肯定。屈交胜主任指出，中国是未富先老，日本是超老龄化，两国都面临着极其严峻的老龄化形势。中日合作可谓双赢，对中国而

言，日本的丰富经验和先进做法值得借鉴。对日本而言，中国老龄化所孕育出的消费市场非常巨大。他希望适老产业分会充分发挥自身优势，积极打造信息共享平台、资源整合平台和合作交流平台，为会员单位做好服务与对接，帮助中日养老企业更好地认识和理解中国市场，共同探索最优发展路径，加强知识产权保护，建立并积极推广行业标准，协调和维护养老市场秩序，提升整体养老行业水平，完善养老市场评价体系，提供高品质的认证服务，促进中国养老行业良性健康发展。

“2018年是中国改革开放40年，也是中日友好的40年，在这样的背景下迎来了中国养老产业的第二个五年的第一年。”中国建材市场协会适老产业分会会长、北京安馨养老产业投资有限公司董事长鄂俊宇先生在致辞中表示，希望通过这次交流会，能够促进中日双方的合作。

大阪商工会议所中国商务特别委员会委员长深野弘行先生在致辞中说到：“在养老产业中，智能养老备受关注。中国是网络智能化大国，在AI等方面也领先于世界。日本比中国提前20年进入老龄化，在养老方面也积累了很多经验。”随着中日双方在养老产业方面的合作已经越来越深入，深野弘行先生希望今后中日双方在养老方面优势互补，共同前进。

大阪商工会议所国际部课长藤田法子女士介绍了大阪商工会议所概况，对日本企业在中国的商务支援活动，日中老龄产业的合作概况、日本老龄产品与服务，以及中日两国合作的可能性。

北京安馨养老产业投资有限公司创始人、



董事长鄂俊宇先生发表了主题为《充分发挥中日产业合作优势，探索中国居家社区养老发展之路》的演讲。他在演讲中指出，日本应对老龄化的方案对中国有很大的参照作用，适老化改造和无障碍建设对于创造适老宜居的环境非常重要，所以我们的社区和机构都需要一个适老化改造的过程。这跟日本在应对老龄化过程中的城市更新非常相近。

日本光研化成株式会社医疗福祉用具开发室室长中岛彰先生的演讲题目是《如何确保令人安心的生活环境——日本老年人预防跌倒对策新潮流》，详细介绍了老年人跌倒的严重危害，以及日本在预防长者跌倒、通过科普教育、用品辅具配置为老年人创造安全生活环境方面的经验。

会议下半程，中国建材市场协会适老产业分会秘书长何徐凌女士做了《养老服务标准化促进中国养老事业健康发展》专题报告，报告分为三个部分：中国养老服务标准化的发展及

现状、借鉴日本养老服务标准促进中国养老产业发展和中国建材市场协会适老产业分会的标准化进程。系统地阐述了中国建立养老服务标准化体系的必要性和紧迫性，以及适老产业分会目前已经取得的工作进展和未来推进计划。

中日长者事业咨询事务所代表王青女士为与会代表介绍了《中日介护与康复合作的前景——信息和资源的对接》。

最后，与会嘉宾们以“中日养老健康产业发 展进程中面临的挑战和机会”为话题展开了积极热烈的讨论与交流。重点话题包括对中国养老市场需求点的深度解析；对中日两国养老企业在中国发展机遇的探讨；日本养老资源对中国适老产业的意义以及日本养老企业在中国的现状分析和发 展对策建议等等。

（本文责任编辑：王配配）





数读养老

《中国智能养老产业发展报告（2018）》

本期数读养老的内容聚焦于2018年11月24日，华龄智能养老产业发展中心与社会科学文献出版社共同发布的《中国智能养老产业发展报告（2018）》蓝皮书（以下简称“蓝皮书”）。这是继2015年以来，第二部反映我国智能养老产业发展现状及趋势的蓝皮书。

蓝皮书指出，我国智能养老产业从2012年起步，经历了倡导、试点，从2017年开始进入全国推广阶段。2017年2月，国家三部委联合发布了《智慧健康养老产业发展行动计划（2017~2020年）》，标志着第一个国家级智能养老产业规划出台，我国智能养老产业迎来了发展的黄金期。

一、中国智能养老产业六大发展现状

蓝皮书展示了中国智能养老产业六大发展现状：智能养老需求持续增长、政府推动扶持力度持续加大、产业发展支撑体系基本形成、市场格局呈现抢先布局的态势、服务模式和业态创新持续推进、关键技术和智能产品创新速度加快。

二、智慧健康养老社区建设成为主要发展方向

社区是政府基层政权进行社会管理的基本单元，也是整合政府、市场资源的基础平台。养老服务以及社区的本质属性，决定了社区在智能养老服务中的基础地位。未来，智慧健康养老社区建设将成为主要发展方向。以街道（乡镇）社区为基本单元，依托社区公共服务

综合信息平台，精准对接老年人服务需求和服务资源，方便服务供应商为老年人提供精准化、个性化、专业化服务；运用互联网、移动互联网、物联网等技术，开展智能化居家社区养老服务，推进养老、保健、医疗服务一体化发展。

三、“十三五”期间我国智能养老产业体系将呈现“创新、整合、应用、共享”的新趋势

预计到“十三五”末，全国60岁以上老年人口将增加到2.55亿人左右，占总人口比重提升到17.8%左右，老年抚养比提高到28%左右；养老服务需求呈现总量和质量双提升的发展态势。我国第一次老年人口增长高峰（年均增长840万人）将于2018年左右结束，而在2022年后，又将迎来第二次老年人口增长高峰（年均增长1100万），“十三五”时期正好是两个增长高峰间的低谷，是做好积极应对老龄化各项战略准备的有利时机，也是建设现代养老服务体系、发展养老服务业的机会窗口期。在此期间，我国将形成具有新时代特色的智能养老产业体系，并呈现“创新、整合、应用、共享”的新趋势。

四、我国养老服务业发展取得重大历史性成就

蓝皮书指出，我国养老服务业发展取得重大历史性成就。一是法规政策初成体系，政策叠加效力逐步显现。二是政府投入快速增长，对社会资本的带动效应不断增强。三是养老服务体系初步建立，供给能力显著提升。四是养



老服务信息化标准化专业化建设积极推进，发展环境逐步优化。

五、未来智能养老的主要形式是智能家居的普遍应用

未来智能养老的主要形式是智能家居的普遍应用，即将新一代信息技术、物联网、云计算、大数据和人工智能等技术产品集成应用于老年人的家庭，为老年人提供安全、便捷、舒适的服务，这是养老服务产业的一种创新模式和形式。

六、智慧养老服务产业将在2020年进入成熟期

根据目前的技术和经济状况判断，2015年-2017年左右为智慧养老服务产业的培育期。在此期间，适应养老服务产业的法规、政策、标准和创新体系及可信交易环境将逐步建立，众多智慧养老服务企业将不断推陈出新。2018-2020年左右将是智慧养老服务产业的成长期。在此期间，适应智慧养老服务产业的企业基本建立，创新的服务模式不断涌现，投融资市场十分活跃。智慧养老服务产业发展的重要转折点为2020年左右。2020年以后，基于网络的无形市场规模会逐渐接近传统的有形市场规模，预计智慧养老服务产业在此时进入成熟期。

七、信息科技类企业是我国智慧健康养老领域的主力军

2017年，国家三部委公布的53家智慧健康养老示范企业中，包括20家信息技术公司和12家医疗科技公司，几乎占据了整个市场半壁江山。这是因为，信息科技类企业拥有以下优

势：（一）强大的自主研发能力，为企业的可持续创新提供坚强动力；（二）丰富的信息资源优势，为养老产业提供专业优质的智能化服务；（三）成熟的养老产品、服务和系统，能够进行市场化推广和运营；（四）清晰的运营模式和赢利模式，基本实现可持续发展。

八、我国的智能养老标准化存在四大问题

总体而言，我国的智能养老标准化存在着以下四个问题。（一）智能养老标准体系欠缺，智能养老产品供不应求；（二）智能养老产品与智能养老系统间存在联通障碍；（三）公共健康医疗数据共享不足；（四）智能养老信息化管理和监督水平难以适应市场发展。因此，需要支持智能养老行业建设专业行业协会、权威社会组织、研究机构，按照市场化原则统筹规划技术管理约定，从多个层面鼓励、支持有关各方促进公共数据的互通与共享应用，切实提供老年人本身所需求的养老服务。

蓝皮书总结了近年来我国智能养老产业发展的现实状况，分析了智能养老的重点领域和成功案例，提出了推动智能养老产业发展的对策建议。同时，对工信部、民政部、国家卫健委组织开展的智慧健康养老应用试点示范工作及进展进行了梳理，选取了入选《国家智慧健康养老产品及服务推广目录》的优秀项目，如重庆中铁任之养老产业有限公司的中铁任之健康城、上海市静安长庚健康管理中心的健康管理模式，普天信息技术有限公司的智慧健康养老服务体系，为从事智能养老服务的专业人员提供了参考和借鉴。

该报告由华龄智能养老产业发展中心承担主要编撰工作，全国老龄办政策研究部、中国



科学院微电子研究所、北京科技大学、北京中医药大学东方学院、重庆中铁任之养老产业有限公司等单位的有关科研人员参与编写。由于具有较强的权威性和指导性，《中国智能养老产业发展报告（2018）》蓝皮书可为政府有关部门推动智能养老发展提供科学依据，为智能

养老产业从业者提供实践指导，在引领智能养老产业发展方面发挥着重要作用。

（本文责任编辑：王配配）



封面设计：陈灵悉



智慧医养研究动态

编辑委员会

主 编： 熊 捷

副主编： 常 鑫 吴一兵

编 委： 雷东茨

刘 浏

邵红琳

商丽丽

王配配（本期责编）

肖婉楠

藏润强

（按拼音排序）



（内部刊物 注意保存）