

Newsletter for Smart Senior Care

# 智慧养老研究动态



智慧助老·智慧用老·智慧孝老

2017年12月刊 总第48期

主办:中国人民大学信息学院智慧养老研究所

协办:北京易飞华通科技开发有限公司



## 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）

周军杰（河南财经政法大学电商物流学院）

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

微信公共账号名称：

智慧养老50人论坛



出版日期：2017年12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】

重庆市老龄事业发展和养老体系建设“十三五”规划 ...1

云南省人民政府办公厅关于支持社会力量发展养老服务业的实施意见 .....5

## 【学术动态】

用远程医疗系统监测老年人慢性疾病——以慢性心力衰竭患者为例..... 9

远程医疗与“互联网+”一体化发展现状与前景展望.....12

远程医疗在医养结合中的应用探讨 .....16

## 【产品动态】

便携式健康体检一体机 .....20

小椅相伴 智慧型居家养老解决方案.....21

## 【应用动态】

老龄化社会：在精准的脑状态数据指引下学会对抗认知老化 .....22

南京移动 定义“智慧养老”新内涵.....25

智慧养老爆发 海尔智慧家庭落地多个养老地产项目.....26

智慧养老“一键热播”打通养老服务“最后一公里” ...27

北京市延庆区建“养老核心区”服务老人 .....29

## 【近期热点】

会议集锦 .....30

数读养老 .....34



## 机构养老和远程医疗

随着老龄化的加剧，养老问题成为大家普遍关心的话题，其中社区居家养老受到了更多的关注。然而，机构养老作为重要的养老方式之一，它在发展中出现的一些问题，如医疗服务问题等，也需要我们深入探讨。

目前入驻养老院的老人大多身体机能较差，多数患有一种或多种疾病，他们对医疗服务的需求十分强烈。但与此相反的是，我国大多数养老院医疗资源较为缺乏，无法提供较为规范和完善的医疗、康复服务。如何解决这一问题呢？通过远程医疗联接医院和养老院可能是一种方法。

远程医疗（Tele-Medicine）是运用计算机网络、远程通信和多媒体等技术，跨越空间限制，远距离实现医疗、保健、教学、医学信息等服务的一种新型医疗模式，包括远程诊断、远程护理、远程教育、远程医学信息服务等医学活动，旨在实现区域医疗资源的优化配置，降低医疗开支，提供优质、便捷的医疗服务。首先，通过远程医疗系统，医院专家可以异地完成对养老院中的老人提供快速准确的疾病诊断与及时有效的治疗。其次，通过远程医疗系统，医护人员可以对入住养老院的老人的身体状况进行实时的追踪和监测，如果出现健康问题，医护人员可以第一时间做出判断、采取措施。再次，通过远程医疗系统，医疗健康专家可以对入住养老院的老人进行健康指导，提升其保健意识和技能；也可以对养老院的医务人员进行培训，提升其业务水平。最后，通过远程医疗系统，可以自动形成老人的动态电子健康档案，并实现其在医院和养老院间的共享，提高医疗效率。

但在实践中，远程医疗作用的发挥有很多阻碍因素，如政策、资金、运营等，需要各参与主体不断探索。

主 编 孔 栋

2017年12月1日于北京



# 重庆市老龄事业发展和养老体系建设“十三五”规划

## 编者按：

为加快重庆老龄事业发展和养老体系建设，根据《中华人民共和国老年人权益保障法》《“十三五”国家老龄事业发展和养老体系建设规划》和《重庆市国民经济和社会发展的第十三个五年规划纲要》有关精神，重庆市出台《重庆市老龄事业发展和养老体系建设“十三五”规划》，明确了规划背景、总体要求、主要任务和保障措施，着力突出三个结合，实现六大发展目标，完成八项主要任务。现将其重点内容摘录如下，全文可参见：

<http://www.cqjb.gov.cn/cqjbzww/szfwj/201710/59ac565f21324c2c9cbf2a0f62f1acd0.shtml>

## 第二章 总体要求

### 第三节 发展目标

全力提升老龄事业发展和养老体系建设水平，不断增强老年人幸福感和获得感。

——老年人社会保险、社会救助、社会福利等制度更加完善。城镇职工和城乡居民基本养老保险参保率达到95%，基本医疗保险参保率稳定在95%以上。

——老年人预防保健、医疗救治、康复护理、安宁疗护工作进一步加强。覆盖城乡老年人的基本医疗卫生制度基本建立，人均健康寿命逐步提升。二级以上综合性医院设老年病科比例达到35%，65岁以上老年人健康管理率达到70%，老年人健康素养达到10%。

——以居家为基础、社区为依托、机构为补充、医养结合的养老服务体系不断健全。社区养老服务覆盖80%以上城镇社区和60%以上农村社区，政府运营的养老床位数占养老床位总数比例不超过50%，护理型养老床位比例不低于30%。

——老年人生活环境不断优化。全社会积极应对人口老龄化意识显著增强，敬老养老助老社会氛围更加浓厚。老年宜居环境建设扎实推进。城乡公共设施为老年人服务水平不断提升。老年消费市场日益繁荣，老年产品供给不断丰富。老年人参与社会发展的条件持续改善，城乡社区基层老年协会覆盖率达到90%以上，老年志愿者注册人数占老年人口比例达到12%。

——老年人精神文化生活更加丰富。老年教育、文化、体育持续发展，经常性参与教育活动的老年人口比例达到20%以上，建有老年学校的乡镇（街道）比例达到50%。

——老年人权益保障更加有力。老年人权益保障执法工作不断加强，老年人法律服务和法律援助内容和范围不断拓展，全社会维护老年人合法权益的意识普遍提高。

## 第三章 主要任务

### 第二节 健全老年人健康支持体系

一、加强医疗机构为老服务能力。加强老年病医院、老年康复医院、护理院、临终关怀机构和综合医院老年病科建设，鼓励有条件的





公立医院转型为康复、老年护理等接续性医疗机构，二级以上综合性医院设老年病科比例达35%。鼓励社区卫生服务中心、乡镇卫生院和其他一级医院加强护理、康复能力建设，做好老年病、慢性病防治和康复护理。提倡为老年人开展各种形式的义诊，医疗机构普遍为老年人建立就医绿色通道。

**二、提升养老机构医疗保障能力。**支持养老机构按规定开办康复医院、护理院、临终关怀机构和医务室、护理站等。鼓励职业医师到养老机构设置的医疗机构多点执业，支持有相关专业特长的医师及专业人员在养老机构开展疾病预防、营养、中医养生等非诊疗性健康服务。对养老机构设置的医疗机构，符合条件的按规定纳入基本医疗保险定点范围。

**三、促进医养深度融合发展。**统筹布局医疗养老设施，推动养老机构与医疗机构临近设置。合理布局养老机构与老年病医院、康复医院、护理院，促进区县差异化协同发展，到2020年，基本形成覆盖城乡、规模适宜、功能合理、综合连续的医养结合服务网络。统筹落实好医养结合优惠扶持政策，鼓励二级以上综合医院（含中医医院）与养老机构开展协议合作、转诊合作、对口支援、合作共建、建立医养联合体，不断健全医疗卫生机构与养老机构合作机制，逐步规范完善合作内容。构建以社区为依托的老年健康服务体系，完善治疗—康复—长期护理服务链。切实落实“专家下基层坐诊”等措施，提高基层医疗卫生机构及康复医院、护理院等机构为居家老年人提供医疗服务的能力。推进家庭医生签约服务。

**四、加强老年人健康教育和疾病预防。**积

极开展老年人健康教育进社区、进家庭活动，将老年人健康教育和管理纳入政府购买服务项目。为老年人及其家属提供健身活动、疾病防控、心理疏导、生活保健、伤害预防、紧急自救等健康指导，到2020年老年人健康素养提高到10%。做好老年人常见病、慢性病的健康指导和综合干预，推广以慢性病管理和老年营养运动干预为主的适宜技术。全面发展中医健康养老，开展面向老年人的中医药健康管理和促进项目。基层医疗卫生机构为辖区内65周岁以上常住老年人建立健康档案，开展健康管理服务，适当扩充老年人健康体检项目和内容。到2020年，65岁以上老年人健康管理率达到70%。

### 第三节 健全养老服务体系

**一、全面提升养老服务能力。**优化居家养老服务。统筹整合各类养老机构、医疗卫生机构、社工机构、志愿者组织和服务型企业等服务资源，建立以家庭照护为基础，社会力量为主体、专业团队为支撑的居家养老服务体系，为居家老年人提供助餐、助浴、助洁、助急、助医、助行、精神慰藉等精准化、个性化、专业化服务。探索制定居家照护、技能培训、适老化改造等家庭养老支持政策，完善经济困难失能、失智、高龄老年人居家照护补贴制度。

夯实社区养老服务基础。健全社区养老服务设施和网络，加强与社区公共设施的功能衔接，增加社区养老服务供给。统筹规划发展城乡社区养老服务设施，在新建城区和新建居住（小）区按要求配套建设养老服务设施，老城区和已建成居住（小）区无养老服务设施或现有设施未达到规划要求的，通过购置、置换、



租赁等方式建设。鼓励有条件的地区将社区养老服务设施无偿或低偿交由专业化的居家社区养老服务项目团队运营。到2020年，社区养老服务覆盖80%以上城镇社区和60%以上农村地区。

推动养老机构提质增效。优化养老机构功能布局，根据保障对象数量及分布，统筹规划布局，合理确定养老服务设施的建设规模。重点推进支持面向失能老年人的老年人养护院建设，增加养护型、医护型养老服务床位。到2020年，护理型床位占养老服务机构总床位比例达到30%。强化公办养老机构的托底保障功能，优先保障特困供养人员集中供养需求和其他经济困难的孤寡、失能、高龄等老年人的服务需求。完善养老机构的安全、服务、管理、设施等标准，加强服务质量监管，全面提升养老服务质量。建立养老机构分类管理和养老服务评估制度，引入第三方评估，实行评估结果报告和社会公示。加强养老服务行业自律和信用体系建设，支持发展养老机构责任保险，提高养老机构抵御风险能力。

**二、促进养老服务协调发展。**促进居家、社区、机构养老融合发展。打破社区、居家养老和机构养老的边界，实现优势互补、融合发展。拓展养老机构的服务范围，将机构内的助餐、助浴、康复护理等专业化服务延伸到周边社区有需求的老年人。在社区内大力发展嵌入式养老机构，就近就便为老年人提供康复护理、精神关爱、短期照护等专业化服务，实现机构养老专业化与居家养老亲情化的结合。

支持社会力量兴办养老机构。全面放开养老服务市场，促进各类市场主体增加养老产品和服务供给，构建统一开放、竞争有序的现代

养老市场体系。深化养老服务业“放管服”改革，进一步降低准入门槛，优化审批流程，精简前置手续，鼓励社会力量兴办养老机构，加强建设支持和服务指导。落实好针对社会办养老机构的投融资、税费、土地、人才等扶持政策。允许养老机构依法依规设立多个服务网点，实现规模化、连锁化、品牌化运营。鼓励整合改造企业厂房、商业设施、存量商品房等用于养老服务。深化公办养老机构改革，积极稳妥推进具备向社会提供养老服务条件的公办养老机构转制为企业或开展公建民营。鼓励民间资本通过独资、合资、合作、联营、参股、租赁等途径参与公办养老机构改革。

加强农村养老服务。加速推进城镇与农村之间养老服务资源和要素的流动。建立城乡养老机构合作机制。合理布局农村养老服务设施。实施乡镇敬老院提档升级工程，增加康复护理功能，将具备条件的乡镇敬老院转型升级为农村区域性养老机构，在保障农村特困人员集中供养需求的前提下，为低收入、高龄、独居、失能、失独农村老年人提供机构托养服务。依托行政村、较大自然村，充分利用闲置资源，建设农村互助性养老设施，拓展村卫生室医养融合服务。支持基层老年协会、社会组织和个人参与运营农村互助型养老服务设施。依托居家养老信息平台，为留守老年人提供定时问候报平安、紧急呼叫援助等服务。依托农村基层党组织、群众性自治组织和老年社会组织、老年协会等，建立留守老年人联络人登记制度，完善应急处置和评估帮扶机制，关注农村老年人心理、安全等问题。

**三、健全养老服务支持体系。**完善养老服务发展支持政策。健全梯度化、精准化的养老



服务财政补贴机制，财政补贴向居家社区养老适当倾斜。完善政府购买养老服务制度，加强购买养老服务项目绩效评价。市和区县用于社会福利事业的彩票公益金，50%以上用于支持发展养老服务业。创新投融资体制，通过建立投资引导基金、发行专项债券、推广政府与社会资本合作、拓展信贷抵押担保物范围等方式拓展投融资渠道。完善落实扶持养老服务发展的土地供应、税费优惠、财政补贴、人才培养和就业等政策。

推进养老服务人才培养。建立健全养老服务人才培养、使用、评价和激励机制。完善以职业教育为主体、学历教育和职业培训相互衔接的养老服务人才培养培训体系，大力提升养老服务从业人员的受教育水平和职业能力。将符合条件的高校和中等职业学校毕业生纳入现行就业服务和就业政策扶持范围，按规定落实相关优惠政策。逐步建立养老服务行业相对合理的薪酬体系和动态调整机制，提高养老从业人员的工资待遇水平。

推进养老服务标准化建设。制定完善涵盖建设标准、服务标准、管理标准、需求评估标准以及老年用品标准等相互衔接的养老服务标准体系。建立养老服务评估制度。探索建立养老服务需求评估制度和公办养老机构入住评估制度，实行第三方评估，定期对老年人身体状况、经济收入、家庭状况、养老服务需求等情况进行评估，根据评估结果确定其接受服务的层次类型、护理等级、轮候顺序及政府补助资格。

#### 第四节 繁荣老年消费市场

##### 一、积极培育老年消费市场。引导老年人

更新消费观念，促进老年消费市场的繁荣与发展。鼓励有条件的区县充分发挥区域资源优势，建设功能突出、特色鲜明、辐射面广、带动力强的涵盖休闲养生、特色医疗、文化教育、科技服务等内容的养老服务基地。加强老年用品、用具和服务质量监管，维护老年消费者权益，促进老年消费市场健康可持续发展。规范市场竞争秩序，严厉打击假冒伪劣违法犯罪行为。加大宣传力度，引导全社会正确认识老龄产业，逐步提升老龄产业的社会影响力，促进更多企业和个人参与老龄产业的发展，为老龄产业发展营造有利的社会环境。

**二、丰富养老服务业态。**大力发展养老服务企业，鼓励连锁化经营、集团化发展，实施品牌战略，培育一批各具特色、管理规范、服务标准的龙头企业，扶持中小企业走专业化、特色化、精细化、新颖化道路，与大企业分工合作，形成养老服务产业集群。支持养老服务产业与健康、养生、旅游、文化、健身、休闲等产业融合发展，丰富养老服务产业新模式、新业态。鼓励金融、地产、互联网等企业进入养老服务产业。依托重庆互联网经济高地建设，加快发展老年电子商务。加快养老服务信息平台建设，与医疗机构、养老机构等社会机构实现实时对接。推行“互联网+养老”，支持企业和机构运用移动互联网、云计算、大数据、物联网等技术手段与养老服务深度融合，创新居家智慧养老服务。开发应用老龄大数据，提升健康养老服务质量和效率。

**三、增加老年用品供给。**引导支持相关行业、企业围绕健康促进、健康监测可穿戴设备、慢性病治疗、康复护理、辅助器具和智能看护、应急救援、通信服务、电子商务、旅游





休闲等重点领域，推进老年人适用产品、技术的研发和应用。丰富适合老年人的食品、药品、服装等供给。加强老年用品测试和质量监管，鼓励开辟老年用品展示、体验场所，鼓励商家设立老年用品专柜、专卖店，支持建立老年用品专业市场和网络交易平台。

**四、提升老年用品科技含量。**加强对老年用品产业共性技术的研发和创新。支持推动老

年用品产业领域大众创业、万众创新。支持符合条件的老年用品企业牵头承担各类科技计划（专项、基金等）科研项目。支持技术密集型企业、科研院所、高校科研机构加强适老科技研发和成果转化应用。落实相关税收优惠政策，支持老年用品产业领域科技创新与应用项目。

#### 资料来源：

重庆市江北区人民政府信息公开《重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市老龄事业发展和养老体系建设“十三五”规划的通知》，网页参见：

<http://www.cqjb.gov.cn/cqjbzww/szfwj/201710/59ac565f21324c2c9cbf2a0f62f1acd0.shtml>

(本文责任编辑：王琪)

## 云南省人民政府办公厅关于支持社会力量 发展养老服务业的实施意见

#### 编者按：

近日，云南省政府办公厅发布《关于支持社会力量发展养老服务业的实施意见》（以下简称《实施意见》），从支持社会力量发展养老服务业的准入、许可、引导以及资金扶持、人才队伍建设等方面，就云南省支持社会力量发展养老服务业作出鼓励扶持。充分发挥市场在养老服务领域资源配置中的决定性作用。

《实施意见》进一步明确社会力量发展养老服务业的准入制度、许可程序，细化今后以老年生活照料、产品用品、健康服务、文化教育、体育健身、休闲旅游、金融服务、宜居住宅为主重点扶持。现将《实施意见》重点内容摘录

如下，全文可参见：

[http://www.yn.gov.cn/yn\\_zwlanmu/qy/wj/yzbf/201711/t20171115\\_31072.html](http://www.yn.gov.cn/yn_zwlanmu/qy/wj/yzbf/201711/t20171115_31072.html)

#### 一、充分发挥社会力量的主体作用

（一）建立公开、透明、平等、规范的养老服务业准入制度，营造平等参与、公平竞争的市场环境，充分发挥市场在养老服务领域资源配置中的决定性作用，积极鼓励和引导社会力量进入养老服务产业，建立健全以居家为基础、社区为依托、机构为补充、医养相结合的养老服务体系。凡是法律法规没有明令禁止的养老服务领域，都允许社会力量进入。

（二）进一步规范养老机构设立许可程序，简





化审批手续，及时发布机构设置和规划布局调整等信息，为社会力量兴办养老机构做好指导和服务工作。有条件的地区应将养老机构设立许可纳入当地行政审批服务中心实行窗口统一受理。简化优化康复医院、老年病医院、护理院、养老机构内设医疗机构等老龄型医疗机构的立项、开办、执业资格、医保定点等审批手续。建立健全养老服务机构分类管理和养老服务评估制度，引入第三方评估，实行评估结果报告和社会公示。加强养老服务行业自律和信用体系建设。

（三）引导养老机构和养老服务企业、社会组织为老年人提供优质高效、方便可及、价格合理的各类养老服务和产品。优先满足老年人基本养老服务需求，重点扶持以老年生活照料、产品用品、健康服务、文化教育、体育健身、休闲旅游、金融服务、宜居住宅为主的养老服务业发展。

### 二、整合社会闲置资源发展养老服务

（四）进一步深化“放管服”改革，加大简政放权力度。对整合改造社会闲置资源兴办养老服务设施的，尽量简化审批手续，缩短审批时限，提供便利服务，符合政策条件的均可按照有关规定享受养老服务建设补贴、运营补贴等资金支持和税费减免、水电气热费用优惠等政策扶持。

（五）在各级政府的统一领导下，联合开展城乡现有社会闲置资源的调查、整理和信息收集工作，防范人居环境风险，摸清底数和有关环境信息，建立台账向社会公开。支持有条件的地区，经主管部门、产权单位（个人）同意后，政府以购置、置换、租赁、收回等方式

将社会闲置资源整合改造成养老服务设施，可由政府直接运营或以招投标方式提供给社会力量运营。鼓励社会力量通过股份制、股份合作制、政府与社会资本合作（PPP）等模式整合改造社会闲置资源发展养老服务。

（六）企事业单位、个人改造和利用城镇现有空闲厂房、学校、社区用房等用于建设养老服务设施，经规划批准临时改变建筑使用功能从事非营利性养老服务且连续运营1年以上的，5年内可不增收土地年租金或土地收益差价，土地使用性质可暂不作变更。在规划批准的前提下，已建成的住宅小区内增加非营利性养老服务设施建筑面积的，可不增收土地价款，后续调整为营利性养老服务设施的，应补缴相应土地价款。

（七）城市经济型酒店等非民用房转型成养老服务设施的，报民政、住房城乡建设、国土资源、城乡规划等部门备案后，5年内可暂不办理土地和房产功能变更手续。满5年后继续用于养老服务设施的，应由产权人按照有关规定办理使用功能变更手续。

### 三、鼓励“医养结合”养老模式

（八）支持社会力量兴办的养老机构、居家养老服务中心内设医疗机构或与医疗卫生机构签订协议，为老年人提供优质便捷的医疗卫生服务。社会力量兴办的养老机构设立医务室、护理站等医疗机构的，在符合设置条件和标准的前提下，要给予大力支持、积极提供便利，及时按照规定进行设置审批；在受理医疗机构执业许可申请后，要按照规定时间完成执业验收，合格的颁发执业许可。

（九）社会力量兴办养老机构的内设医疗



机构，符合职工基本医疗保险、城乡居民基本医疗保险定点医疗机构条件的，可按照规定申请纳入定点范围。在定点医疗机构发生的符合规定的医疗康复项目费用，可按照规定纳入基本医疗保险支付范围。

（十）鼓励闲置、效率低下、床位利用率不足50%的厂企二级医院转型为“医养结合”机构，符合条件的纳入医保定点范围。鼓励和引导社会力量托管和运营。

## 七、加大资金扶持力度

（十六）“十三五”期间，省级每年从养老服务体系补助资金中，对符合有关资质条件的社会力量兴办的养老机构，自建产权用房且床位数达到10张及以上的，按照核定床位一次性给予每张床位10000元补助；租赁用房租用期5年以上且床位数达到10张及以上的，按照核定床位一次性给予每张床位5000元补助。对社会力量自建产权用房兴办的护理型养老机构，护理老人入住率达到60%及以上的，在一次性床位建设补助的基础上，按照核定床位每张额外增加2000元补助；租赁用房、护理老人入住率达到60%及以上的，在一次性床位建设补助的基础上，按照核定床位每张额外增加1000元补助。以上补助资金由省级承担50%，其余由州、市、县、区承担；对社会力量兴办养老机构建成投入使用的，按照核定床位每年补助每张床位不少于600元运营经费，所需资金由州、市、县、区承担。

## 八、支持融资信贷需求

（二十）鼓励有创业意愿的人员创办养老服务机构。自主创办养老服务机构，可按照规定申请不超过10万元的创业担保贷款。合

伙创办养老服务机构，可根据合伙人数，申请不超过50万元的创业担保贷款。符合条件的小微养老服务企业，可申请不超过200万元的创业担保贷款。创业担保贷款按照规定给予财政贴息。

（二十一）符合条件的兴办养老服务机构创业者，可在工商注册地向县级以上（含县级）就业服务机构、工商联、教育行政部门等具体承办单位按照规定申请不超过10万元的“贷免扶补”创业小额贷款，并可享受创业项目贷款评审、创业咨询培训、创业导师指导、跟踪服务等“一条龙”创业帮扶。申请“贷免扶补”创业小额贷款首次创业的，可按照规定减免有关税费；稳定运营1年以上的，根据招用云南省户籍劳动者就业并签订劳动合同的情况可享受1000—3000元的一次性创业补贴。

## 九、落实税费优惠政策

（二十四）社会力量兴办福利性、非营利性养老机构，经认定符合非营利组织条件的，可按照规定免征企业所得税。落实国家扶持小微企业有关税收优惠政策，符合条件的养老服务企业，按照有关规定给予增值税、所得税优惠。社会力量兴办的福利性、非营利性养老机构自用的房产、土地免征房产税、城镇土地使用税。经批准设立的社会力量兴办的养老院内专门为老年人提供生活照顾的场所免征耕地占用税。社会力量兴办的养老机构提供的养老服务免征增值税。

（二十五）社会力量兴办的养老机构用电、用水、用气、用热按照居民生活类价格执行，有线电视基本收视维护费按照不高于所在地居民用户主终端收费标准给予优惠，优惠幅度不得低于10%，免收有线电视入网费、安装



费。

(二十六) 境外资本兴办的养老机构依法享受税费等优惠政策。

### 十、加强队伍建设

(二十七) 鼓励和引导高校毕业生及其他未就业人员到社会力量兴办的养老服务机构中就业。积极为办理了城镇登记失业的零就业家庭人员、享受城乡居民最低生活保障人员、50周岁以上男性和40周岁以上女性城市户籍人员、有劳动能力的残疾人、连续失业1年以上人员等就业困难人员和应届高校毕业生(含技师学院高级工班、预备技师班和特殊教育院校职业教育类毕业生)提供政策咨询、职业指导、就业援助等服务,引导帮助其到社会力量兴办的养老服务机构就业。

(二十八) 社会力量兴办的养老服务机构负责人、养老护理员及其他各类提供养老服务的从业人员纳入政府培训教育规划,给予培训名额、培训经费等方面的保障。符合条件的社会力量兴办的养老机构可认定为培训、实训基

地。发展养老服务业所需的各类技能劳动者,参加有关职业技能培训且符合条件的,按照规定给予职业培训补贴和职业技能鉴定补贴。

(二十九) 建立多领域的养老服务人才联动机制。养老机构内设医疗机构和医护人员纳入卫生计生行政部门统一指导,在资格认定、职称评定、技术准入、推荐评优等方面与其他医疗机构同等对待。养老服务机构纳入医师多点执业范围,鼓励医师到社会力量兴办的养老服务机构内设医疗机构中开展多点执业,引导优质医疗资源向社会力量兴办的医养结合机构延伸。

(三十) 依法保障养老护理员劳动报酬等劳动保障合法权益,用人单位应当依法足额缴纳社会保险费。对吸纳就业困难人员就业的养老机构按照规定给予社会保险补贴。就业困难人员以灵活就业方式从事居家养老服务的,可按照规定享受灵活就业社会保险补贴。不断改善养老护理员工作条件,加强劳动保护和职业防护。

### 资料来源:

云南省人民政府《云南省人民政府办公厅关于支持社会力量发展养老服务业的实施意见》,

网页参见: [http://www.yn.gov.cn/yn\\_zwlanmu/qy/wj/yzbf/201711/t20171115\\_31072.html](http://www.yn.gov.cn/yn_zwlanmu/qy/wj/yzbf/201711/t20171115_31072.html)

(本文责任编辑:王琪)







### 编者按:

本期学术动态选取的主题是“远程医疗与智慧养老”，三篇文献分别从三个视角对其进行了解读。其中第一篇文献结合法国E-Care项目的开展，对远程医疗技术在老年人慢性病管理中的应用进行了介绍；第二篇文献基于远程医疗与“互联网+”的融合发展现状，重点分析了“互联网+”对远程医疗的促进作用和制约因素，同时对远程医疗的发展前景进行了展望；第三篇文献通过介绍远程医疗的发展历程，结合养老机构和医院医疗服务现状，探讨了远程医疗在远程诊疗与监护、远程教育、远程健康管理等方面的应用。希望能够为各位读者带来智慧养老新的启发和思考。

## 用远程医疗系统监测老年人慢性疾病

### ——以慢性心力衰竭患者为例

Emmanuel Andrès<sup>1,2</sup>, Samy Talha<sup>3</sup>, Mohamed Hajjam<sup>4</sup>, Jawad Hajjam<sup>5</sup>,  
Sylvie Ervé<sup>5</sup> and Amir Hajjam<sup>6</sup>

- (1. 糖尿病和新陈代谢疾病医疗诊所，法国，斯特拉斯堡；
2. 斯特拉斯堡大学健康科学教育研究中心，法国，斯特拉斯堡；
3. 斯特拉斯堡大学CHRU医学院，法国，斯特拉斯堡；
4. 尼维尔工程IT公司，法国，穆尔豪斯；
5. 鉴定信通技术促进中心，法国，昂热；
6. 蒙德布利亚科技大学，法国，蒙博利德)

### 摘要

慢性病是21世纪初最困难的挑战之一。用远程医疗系统监测慢性病患者，如慢性心衰竭或糖尿病患者，是对这些患者进行优化管理的一种很有发展潜力的手段，当然对老年患者也是如此。E-Care项目正在开发一种智能的交互平台，该平台可以利用非侵入式传感器，收集环境信息和患者的个人信息，对患者进行家庭监控。因此，这个平台能帮助卫生保健专业人员自动处理这些传感器收集到的数据，以此来

检测和报告心脏病早期症状，或治疗过程中的异常状况。

**关键词：**远程医疗；慢性疾病；老年患者；心力衰竭；心脏代偿异常迹象

### 1. 慢性疾病

在21世纪初，卫生保健专业人员面临的最大挑战之一是慢性疾病日益加重的负担。寿命、生活方式的改变、慢性病风险因素的影响(如不活动、烟草、高热量和油腻的食物)，以





及不断增强的干预能力,使人们能够预先应对死亡,从而改变了卫生系统面临的疾病负担。慢性病对老年人的健康和生活方式有着深远的影响,更不用说经常与慢性疾病联系在一起的经济负担了。

这些慢性疾病是由世界卫生组织(世卫组织)界定的,而且这些慢性病需要在一段时间或几十年里进行持续的管理,因此涵盖广泛的卫生问题。在欧洲,OMS系统在未来的20年里提供了一种慢性病的一系列解决方案。四种主要预期的慢性病是:心力衰竭、慢性阻塞性肺病(COPD)、认知障碍(如老年痴呆症)和癌症。其他疾病也可能在未来被观察到,如糖尿病,肥胖,高血压,肾衰竭和贫血。目前四种慢性病(心脏病、癌症、中风和糖尿病)在美国每年造成近三分之二的死亡。大约80%的老年人至少患有一种慢性病,68%的人至少有两种慢性病。

预期寿命的增加导致了发病率和死亡率的主要原因发生了变化,超过70%的原因是慢性病。目前,超过1500万患者感染了这种疾病,预计到2020年,这一数字将达到2000万。

### 2. 远程医疗

根据我们的经验,这些条件需要一个复杂的反应,考虑几个条件相同的患者,在较长时间内,需要包括从一个广泛卫生专业人员、基本药物和监测系统的协同干预,所有这些都需要最优的系统嵌入——病人授权和家庭支持。

为了应对慢性疾病带来的新挑战,一些国家已经尝试了新的卫生保健服务模式,可以在整个照护体系中实现更好的服务协调。远程医

疗可以为患有慢性病的病人提供一个有前景的系统,特别是在虚弱的病人或病情较好的病人。在慢性疾病中尤其如此,早期发现损伤和/或并发症可被检测到。

通过预防措施和远程医疗和远程医疗,可以避免许多与慢性病有关的疾病、残疾甚至死亡。此外,当一个老年人被诊断出患有慢性疾病时,就会立即感到失去了自由和自主权,这种感觉就是他或她在家里独立生活的日子已经屈指可数了。远程医疗系统为患者提供了较高家庭生活质量的的可能性。

尽管如此,远程研究和元分析的结果还是有争议的。在观察这评估方法,远程医疗方法的范围从基于计算机的支持系统到建立在结构化电话支持的基础上,甚至是由护士和内科医生领导的项目上。因此,基于我们现在所知道的关于远程医疗是否在慢性病中扮演重要角色的问题,很难有一个明确的意见。

在我们的知识中,远程医疗(远程医疗)已经证明了他们在两种慢性疾病中的功效:心力衰竭和1型糖尿病。在我们看来,远程医疗尤其适合于慢性疾病,以避免重复的住院治疗。

### 3. 心力衰竭

在法国,近100万人受到心力衰竭(HF)的影响,每年有12万新病例出现。心力衰竭是由高死亡率定义的(50%的死亡发生在早期症状的5年内),是患者日常生活的主要障碍(呼吸急促,疲劳等),需要以及长期和反复的住院治疗。

慢性心力衰竭会降低患者的生活质量,并对医疗费用产生重大的经济影响,主要是由于



住院治疗费用高昂(导致65岁以上人群住院的主要原因), 以及反复发作的心脏代偿病复发。

心力衰竭的主要症状(患者的体征)包括与紧张相关的呼吸短促, 在休息时可能会持续, 疲劳可能会随着病情的恶化而恶化。在发生心脏代偿失调的情况下, 液体滞留标志(体重增加, 水肿)发生。这样的症状可能会恶化并最终威胁到患者的生命(急性肺水肿可能会导致窒息和心脏停搏)。在实践中, 导致心肌损伤的主要原因是: 高血压; 冠状动脉疾病; 心脏瓣膜(s)功能障碍; 心动过速; 贫血; 肺炎和规律生活方式改变和治疗的缺乏。

目前的病人护理的目的是改善他们的生活质量; 减轻症状(呼吸短促, 疲劳等); 允许日常生活的活动; 预防心脏减压发作和减少住院时间; 减缓疾病的发展, 降低其死亡率。

慢性心力衰竭的管理目前基于2个组成部分: 1)非药物治疗, 与饮食习惯的处方和常规的身体活动有关。这样的饮食和卫生教育是治

疗患者教育的一个重要组成部分; 2)一种针对心力衰竭的有效药物治疗(药物)。

为了改善慢性心力衰竭, 最直接的解决方案是通过对重要参数的定期监测来预测症状, 并促进对生活方式的改变和治疗的坚持。这是远程医疗的目标, 特别是远程监控。

#### 4. 在慢性心力衰竭的远程医疗中一个自动化的非侵入远程医疗项目:E-Care项目

在慢性心力衰竭, E-care平台框架设计的《未来投资》项目(国家计划从法国政府促进转化研究, 2010)和实现医院斯特拉斯堡大学(在法国斯特拉斯堡), 2013年10月以来将被用来监测病人检测心脏代谢失调: 促进坚持治疗; 促进卫生保健专业人员之间的互动。

E-Care是一个连接、智能和非侵入性的平台, 使用非侵入式蓝牙测量设备(BP、心率、氧饱和度和重量)。E-Care平台通过自动化处理从传感器发送的数据, 自动生成警报, 以检测和报告高频的风险情况(图1), 为卫生保健专业人员提供帮助。

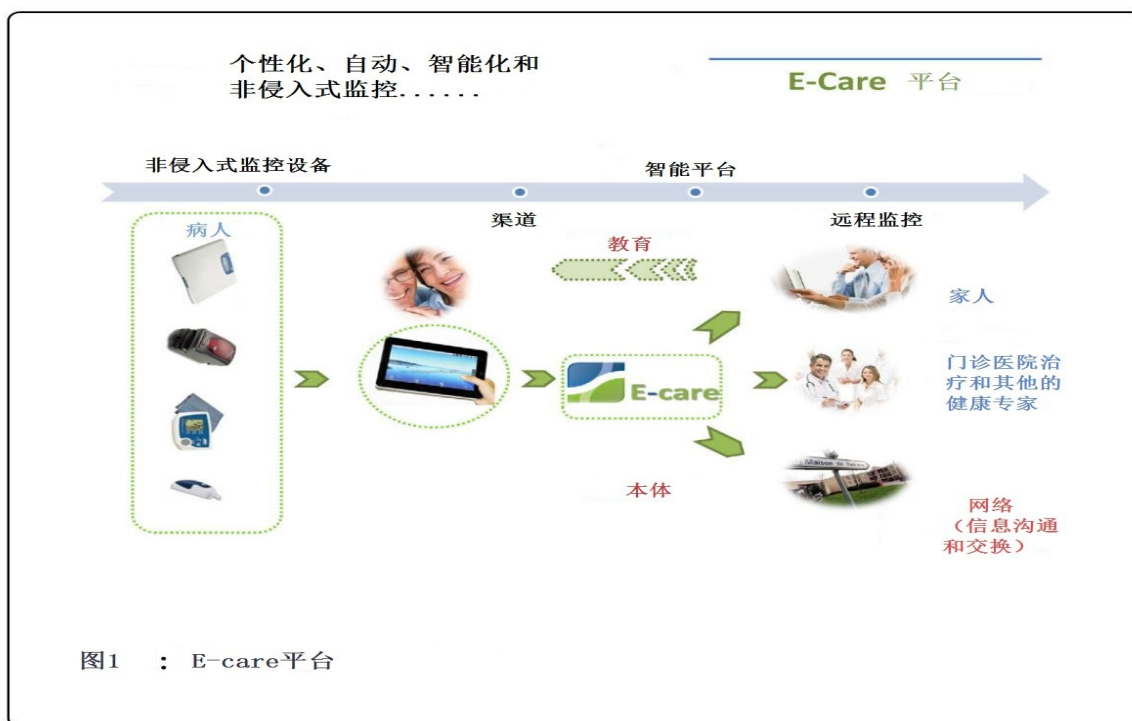


图1 E-care平台



对每个病人来说,电子护理的过程是实时的,由传感器收集的个人数据,然后与描述他们的病理、药物和症状的领域本体进行分析。第一个阶段是通过向患者本体中添加新的信息来构成它的第一个学习过程。在第二阶段,e-care整合了所有患者的信息,以增强系统的功能。然后通过搜索描述关键事件的相似模式来添加新的规则。这第二步是有效的,只要有大量的数据要处理。

该平台还支持对异构数据的共享和管理,以便整合监测任何潜在病理的必要信息,如:心力衰竭、糖尿病、肾衰竭、呼吸功能衰竭等。自2013年10月以来,该系统已被部署在法国斯特拉斯堡大学医院(法国斯特拉斯堡)医学临床医学中心的20张床上。这个单位向急救病房开放。每年大约有800名患者住院。迄今为止,已有180多名患者被纳入研究的不同阶段。在这个实验中包括的病人档案是:老年病人,有一些慢性疾病,如慢性心力衰竭>60%;贫血>40%;

心房纤维性颤动(AAF)超过30%;2型糖尿病>30%;慢性阻塞性肺病>30%;癌症20%;慢性肾功能衰竭>15%;和痴呆>15%;在25%的病例中,病人完全丧失了自主权。

在第一个实验阶段,我们通过传统医院测量设备(BP、心率、氧饱和度和重量)和电子护理系统的比较测量,验证了作为E-Care平台一部分的选定传感器的有效性。

在实验的第二阶段,超过150名患者参加了试验,1500多名患者进行了17项测试。护士在进行病人巡视时,每天都使用电子护理测量设备。这一阶段主要依赖于建立一个新的人机界面和新的推理引擎。这一阶段包括对护理人员和患者所填写的系统人体工程学的满意度和实际使用调查。一项关于警戒相关性的初步分析显示,这些警报的相关性是有限的,在住院治疗期间(12名患者)的患者数量有限。在第二阶段持续收集数据使我们能够获得必要的大量患者,以便对警报的相关性进行更详细的分析。

### 资料来源:

根据Emmanuel Andrès等 2016年6月发表在 *Journal of Gerontology & Geriatric Research* 上, 题目为《Telemedicine to Monitor Elderly Patients with Chronic Diseases, with a Special Focus on Patients with Chronic Heart Failure》缩写整理而成。

(本文责任编辑:王涛)

## 远程医疗与“互联网+”一体化发展现状与前景展望

刘婉姮, 刘庆, 鲍玉荣, 苏金环

(中国人民解放军总医院远程会诊中心, 北京)

**摘要:** 随着计算机和互联网技术的迅速发展,远程医疗中的远程会诊、远程教学、远程手术及影像会诊、心电会诊、紧急救治、国际

交流蓬勃开展,其不仅解决了大部分疑难重症患,而且促进了医学继续教育的持续发展,提高了经济和社会效益,若得到政策的进一步支



持其应用前景将十分广阔。

**关键词：**远程医学；互联网+；一体化；远程会诊

远程医学是指依托计算机技术和遥控、遥感、遥测技术，开展的远距离视频诊断、治疗和咨询。通过远程医学，可以充分发挥大型综合医院、专科医院的医疗技术优势，及时对医疗条件较差的边远地区患者或亟需远距离诊断的患者开展服务。

中国人民解放军总医院（以下简称“301”医院）1997年成立了远程医学中心，经过19年的发展，规模位居全国之首。301医院远程医学中心一直致力于发动、组织本院国内外优秀的医学专家向全国全军各级医院提供远程医疗及远程教育培训，在全国全军建立了1300多家远程医院。

当前，医疗界正在探索“互联网+”医疗全新模式，远程医疗服务的广泛应用，已经引起并得到国家卫生部门的重视，社会各界也更加认识到远程医学的开展对卫生事业建设的必要性和重要性。本文希望在共同探讨远程医学与“互联网+”的同时，更好地把握远程医疗的发展脉络。

### 1. 远程医疗与“互联网+”的融合发展现状

远程医疗是“互联网+”背景下，医疗卫生事业与互联网结合的典范。近年来，“互联网+”热度空前，从政府部门到各级医院，都在积极推动卫生信息化建设。通过将医疗技术与互联网信息技术相结合，医院进一步提高了诊断与医疗水平，同时降低了医疗成本，以满足广大人民群众的健康和保健需求。目前，远程医

疗技术已经从电视监护、电话远程诊断等传统方式，快速发展到高速互联网络下的实时语音和高清图像即时交流。发达国家在远程医疗领域的发展已有40多年的历史，而我国才刚起步，但我国远程医疗的市场规模增长很快，2012年远程医疗市场规模达到21.6亿元，而且近几年以每年18%左右的速度高速增长。国内远程医疗的几大市场包括：传统B2B的远程会诊、远程教育、B2C远程医疗、在线咨询、远程监护、养老机构远程医疗、健康可穿戴以及跨国远程医疗等。我国远程医疗的市场规模经专家推测，于2018年将增长至172亿，年均复合增长率为50.87%。

当前我国远程医疗恰逢“天时、地利、人和”的发展机遇，随着“互联网+”和“三网融合”战略的实施，各级卫生主管部门、医院和社会各界对远程医疗的高度重视、认可和推广，以及远程医疗机构对服务模式的不断创新，远程医疗应用前景将十分广阔。

### 2. “互联网+”对远程医疗的促进作用

“互联网+医疗”有着广阔的发展前景。在全国医疗卫生服务体系规划纲要（2015-2020）中，已经明确提出要开展“健康中国云服务计划”，积极利用移动互联网、物联网、云计算、可穿戴设备等新技术，推动惠及全民的健康信息服务和智慧医疗服务；同时，还提出推动健康大数据应用，逐步转变服务模式。远程医疗机构应用互联网和信息技术，不仅可以逐步丰富和完善远程医疗的服务内容和服务方式，同时可以进一步强化精准管理、优化服务模式、提高服务能力和管理水平。

远程医疗与互联网技术的深度结合，既缓





解了我国医疗不均衡的现状，也缓解了偏远地区患者转诊比例高、就医费用高的问题。随着远程医疗在我国农村和城市的推广应用，其优势逐步体现，远程会诊在心脏、脑外、精神病、眼科、放射科等专科治疗中发挥了积极作用，远程教学、远程指导外科手术等也得到了广泛开展，使得医生在实践的同时可以继续丰富自己的知识。远程医疗还能够实现全国乃至全球医学权威专家一起，开展对疑难重症疾病的病理讨论，促进医学教育的可持续发展。

### 3. “互联网+”对远程医疗的制约因素

#### 3.1 信息共享问题

由于我国远程医疗发展时间不长，政策法规、医疗资源、收益机制、技术实现等方面仍不完善，远程医疗体系仍不成熟。对于远程医疗系统来说，需要满足符合医疗规范、涵盖通讯全过程、良好的网络适应性、实景的沟通效果、易于扩展、便于维护等特性，但是国内的远程医疗系统仍存在医疗模块相对孤立、缺乏统一管理以及信息不对称等问题，运营维护效果差强人意。总体看，我国远程医疗的发展还处于摸索建设阶段。

#### 3.2 标准化问题

当前我国远程医疗领域尚未建立完善的标准体系。由于全国各个远程医疗机构的软硬件不同，加上重复开发、软件兼容性差、信息传输通道不同等问题，医疗信息共享还存在很大困难，难以实现开放性和交互联网。与此同时，远程医疗的收费方式与传统收费方式也不同，现在主要由开展远程医疗的单位自主定价，缺乏权威的定价依据。而且，远程医疗的

大部分费用由电信运营商作为通讯费用收取。

#### 3.3 人才问题

目前部分医院开展远程医疗配备了少数专职人员，但多数还是兼职人员，也没有形成人员规模，队伍稳定性不足。另外，医务人员的计算机水平也是开展远程治疗的一个主要制约因素。因此，应抓住国家大力开展医院改革的机遇，优化远程医疗人员职位设置，增加人员配额，促进远程医疗的发展。

#### 3.4 认识问题

远程医疗尽管有其先进的优势，但由于其是新生事物，有时也会受到部分医护人员和患者的排斥。甚至一些医生为避免医疗纠纷，对远程会诊等采取了敬而远之的态度。

#### 3.5 法律责任问题

目前远程医疗和电信运营商之间还没有建立有效的法律关系，一旦出现问题，例如信息传输失误、资料不全导致漏诊误诊，以及计算机病毒和“黑客”突然攻击等造成患者病情及病历隐私泄露时，责任划分不明晰。因此，进一步完善配套的法律、法规，对我国远程医疗服务的长期顺利开展至关重要。

### 4. 远程医疗与“互联网+”一体化的发展前景

随着百度、阿里巴巴和腾讯三大巨头的相继进入，远程医疗这个被称为中国互联网最后一座金矿的朝阳行业，成为人们备受关注的焦点。在远程医疗推动下，优质医疗资源以网络形式重新配置，突破了区域限制，居民看病的繁、难、慢现状得到大大缓解，按照病情轻重缓急科学分诊即将成为现实，远程医疗很可能



成为下一步医改的重要突破口。远程医疗与“互联网+”一体化的发展前景主要体现在以下几个方面。

#### 4.1 推动医疗模式的深刻变革

远程医疗通过与互联通讯工具的紧密结合，直接连接医生与患者、医生与医生，从而大大提升了医疗活动的便利性和灵活性。目前国内大多数医院只开展了点对点的远程医疗对接，进一步提升的空间还很大。未来，远程医疗将不再受到时间和空间的限制，患者可以随时随地与医生开展远程医疗活动，这将推动医疗模式发生深刻变革。

#### 4.2 促进基层医疗卫生机构职能转变

基层卫生服务中心、卫生站和乡镇卫生院等医疗机构通过使用计算机、网络、多媒体信息技术和移动通信技术，开展远程医疗会诊和咨询，成为远程医疗终端网点和远程大型的虚拟网络医院医疗中心。这样的职能转换，将大大提高基层医疗机构的服务能力。

#### 4.3 支持发展第三方远程

##### 资料来源：

根据刘婉姮，刘庆，鲍玉荣，苏金环等2017年3月发表在海南医学上的《远程医疗与“互联网+”一体化发展现状与前景展望》（2017年第5期，805-806）缩写整理而成。

（本文责任编辑：王 蒙）

在发达国家，有一些为医疗机构服务的第三方公司，通过电话、在线视频或书面回复将患者与医生联系在一起。目前我国正在开展区域医疗联合体，这是新一轮医改中整体提高区域医疗卫生服务水平的一项探索性举措。因此，参考发达国家经验，支持开展第三方远程也是远程医疗的一个很好的市场化发展方向。

#### 5. 结束语

远程医疗的重要意义在于打破了地域和空间限制，使医疗资源得到更加合理的配置。它是促进人类医疗和保健事业发展的新平台，也是考核人们生活水准的重要参考指标。虽然近年来我国远程医疗的建设取得了阶段性成果，但与世界发达国家的建设水平、普及程度还有很大差距，我国远程医疗相关的应用技术、政策法规、市场推广等都需要进一步完善和推动。同时，我国发展远程医疗还必须做好远程医疗技术与传统医疗环境的衔接匹配。总的来说，我国远程医疗走向普及并迈向高水平发展，还需要全社会的共同努力。





## 远程医疗在医养结合中的应用探讨

刘清发, 孙瑞玲

(南京中医药大学经贸管理学院, 江苏南京)

**摘要:** 老年人对医疗服务的需求日益扩大, 远程医疗在破解区域医疗资源不均衡方面体现出很大优势, 为问题的解决提供了条件与技术保障, 在医养结合中的应用具有长远的意义。本文通过介绍远程医疗的发展历程, 结合养老机构和医院医疗服务现状, 探讨了远程医疗在远程诊疗与监护、远程教育、远程健康管理等方面的应用, 并在规范自身建设和管理、制定远程医疗价格、完善相关法律法规方面提出了建议。

**关键词:** 老龄化; 医养结合; 远程医疗; 区域医疗资源

自步入21世纪以来, 我国愈来愈严峻的老龄化问题给医疗和养老系统带来了巨大的压力, 解决老年人的医疗和社会保障问题变得刻不容缓。医疗服务与养老服务结合(下称医养结合)是解决老龄化问题的重要途径和方式。然而我国的养老普遍存在“医”、“养”分离, 一方面是养老机构配套医疗服务水平低, 难以满足老人的医疗需求, 另一方面是各大医院人满为患, 不堪重负。因此, 如何推行医养结合养老模式, 促进医疗和养老资源整合, 已成为业界相关部门急需解决的问题。本文着眼于老年人养老困境, 基于远程医疗在卫生行业的广泛应用, 就远程医疗在医养结合的应用进行探索, 并提出推进远程医疗的医养结合的建议, 希望为医养结合的开展提供思路。

### 1. 远程医疗概述

远程医疗(Tele-medicine)是运用计算机网络、远程通信和多媒体等技术, 跨越空间限制, 远距离实现医疗、保健、教学、医学信息服务的一种新型医疗模式。它包括远程诊断、远程护理、远程教育、远程医学信息服务等医学活动, 旨在实现区域医疗资源的优化配置, 降低医疗开支, 提供优质、便捷的医疗服务。

20世纪50年代, 美国最早创建了远程放射学、远程病理学等。自80年代后期, 欧美国家通过数字卫星数据、图片、语音和视频的传输在远程医疗咨询、远程会诊、远程医疗教育等方面取得了较大进展。一项数据表明, 仅1993年, 美国和加拿大约有2250例病人通过远程医学系统就诊。在这期间, 中国远程医疗技术也取得了一定的进展。1988年解放军总院通过卫星与德国一家医院进行的神经外科远程病例讨论拉开了我国远程医疗发展的序幕。随着我国宽带网络的迅速普及, 我国各大医院现在都已进入远程医疗应用阶段, 建立了远程医疗技术服务平台, 可以通过数据信息交流第一时间开展医疗诊治活动。

远程医疗在医养结合中的应用, 即在医院和养老机构之间运用远程通信技术, 对入住老人实施远距离诊疗、监护和健康档案管理等服务。远程医疗不但能在医疗机构间发挥优化资源配置、快捷、便利的优势, 同样能在养老机构的护理中发挥重要作用, 医学专家可以不开医院或医疗中心, 就能对老人提供医疗服



务, 养老机构的医务工作者也可以得到业务上的指导, 让老人足不出户便能享受到优质的医疗服务。

## 2. 开展基于远程医疗的医养结合的必要性

### 2.1 养老机构难以满足入住老人的医疗需求

近年来, 我国养老机构不管是数量、规模还是服务水平都有显著提高, 然而相较于老年人口的快速增长, 养老机构配套的医疗服务仍然无法满足入住老人的需求, 主要表现为具有医疗资质的养老机构比例较低、配套的医疗设施简单和医疗服务人员较少等。以南京市为例, 其65岁以上常住人口有73万余人。据南京市民政网数据显示, 截至2013年底, 南京市养老机构共286家, 床位数为40190张, 大多数养老机构主要以提供简单的生活照料服务为主, 医疗服务较少。目前具有医疗服务功能的养老机构只有64家, 仅占总数的20%左右; 而且这64家养老机构大部分没有规范的医疗管理, 无法提供完善的医疗、康复服务, 只是配备了简单的医疗设备和常备药品, 如血压计、听诊器、输液架和老年常见病的药品。

### 2.2 医院难以为老人提供细致的服务

据国家卫计委统计年鉴数据显示, 截至2012年底, 全国医院总数达2.3万个, 诊疗人次达25亿人次, 住院人次达1.3亿人次。但是却存在着诸多问题, 例如, 医疗资源集中于医院中, 病人就诊流向过于集中, 综合性医院人满为患; 政府不断投入, 不断扩大大型医院的规模, 但居民就诊的公平性、方便性、可及性仍未达成等。以南京市为例, 截至2012年底, 南京市医院总数174个, 诊疗人次3.5千万人次,

入院人次90万人次, 病床使用率达到91.4%。但是医院主要针对的是急性疾病的诊治, 由于紧张的床位和人员的短缺, 致使大部分医院对老年患者仅提供门诊和短期住院, 无法提供细致的护理。

综上, 医院和周围的养老机构通过远程医疗的形式开展一点对多点的医养结合模式是十分必要的。开展基于远程医疗的医养结合既可以克服医疗资源的不均衡分布, 实现医养资源有效配置, 解决养老机构内缺乏配套医疗服务问题, 也适当缓解了医院床位资源紧张等问题, 有利于我国卫生和保障事业的长远发展。

## 3. 基于远程医疗在医养结合中的应用探讨

在医院与养老机构间的医养结合, 远程医疗主要应用于远程诊断与治疗、远程监护、远程教育和培训、远程健康档案管理等方面。

### 3.1 远程诊断与治疗

养老机构入住的老人身体机能较差, 多数老人患有的一种或多种慢性病。很多老年人在患病时因为行动不便等原因无法到医院及时诊治, 耽误了病情。预计远程医疗将会在21世纪初期迅速发展, 有效地改善老年慢性患者的生活质量与控制医疗费用。远程医疗可以通过养老机构与医院合作建立网络的疾病诊疗, 为老人提供快速准确的疾病诊断与及时有效的治疗。在远程诊疗时, 医院专家可以通过观察病人, 与病人交流, 分析相关检验报告, 同时与现场的医生开展讨论, 指导医生进行相关检查, 获取所需信息, 通过综合分析为病人送达疾病的诊断和治疗方案。经过远程诊断后, 对





于需要入内治疗的老年患者，平台可为其提供远程预约、转诊绿色通道等服务。

### 3.2 远程监护

老年人身体各项机能不断衰退，意外事故以及心血管等疾病的高发随时威胁着老年人的健康。远程监护服务就是利用传感器、影像等设备对老年人的日常生活进行远程监护，实时对老年人的身体状况进行追踪，获取老年人主要生命体征（心率、呼吸、血压）并制定保健方案，对有慢性病的老人进行24h全天候的监护。如果出现健康问题，将数据发送给医护人员，让他们第一时间获得数据、做出判断，采取相应措施。新南威尔士大学建立了一套健康监控和评价系统，主要面向老年化社区内居民。此系统将老人的心电信号通过各种传感器进行数据监控和收集，医生通过网络对老人的健康情况进行实时监控和诊疗。一方面老年人可以得到便捷有效的健康服务监控保障，另一方面减少老年人的入院率，节省了医院的资源。

### 3.3 远程健康咨询教育与医疗业务培训

老年人保健意识淡薄，对一些易患疾病的诱发因素和健康生活方式重要性认识不足。远程教育咨询与培训主要通过语音、视频及邮件等方式，对养老机构老人开展远程健康指导与医务工作者进行医疗业务咨询。一方面老人可以得到远程健康指导与咨询服务，提高保健意识；另一方面医务工作者可以与远程专家就工作中的疑难问题展开讨论，接受专家的指导培训，掌握医疗操作的规范，提升自己的业务水平。

### 3.4 远程健康档案的建设和管理

老年人电子健康档案是有关老年人健康信息的所有相关资料，包括本人或他人对自身健康、疾病相关症状、家族病史的主观描述，以及医务工作者的客观检查、诊疗、康复记录等。医务人员根据老年人的健康档案信息，对老年人的健康进行风险评估，并通过远程监护实时对老年人进行动态观察，针对性地制定老年人健康保健指导方案，节约卫生资源，提高医疗效率。

### 4. 促进远程医疗在医养结合中应用的对策

远程医疗在医院和养老机构之间的应用，为实现医养结合提供了新的模式，但是发展面向养老机构的远程医疗、医养结合，还处于试点探索阶段，存在资金不足、基础设施不完善、政策不到位等问题。因此，医院和养老机构应该积极参与实践和探索，政府相关部门逐步完善面向养老机构的远程医疗体系建设政策环境。

#### 4.1 加大资金投入，完善远程医疗设施建设

完善远程医疗在医养系统中的应用，一方面政府以及各级卫生部门需要在资金、设备等方面给予持续性的投入，确保远程医疗基础设施的正常运行；另一方面医院和养老机构应对医院现有的远程监控系统以及网络和计算机等资源进行评估，完善控制中心、计算机、远程医学信息采集传输等硬件配置，将老年人健康档案管理系统与医院的预约转诊系统、远程会诊系统进行整合，搭建面向养老机构的远程医疗健康服务平台。除此之外，养老机构在现有医疗资源的配备基础上，设立相对独立完善的



医务室等，加强对基本医疗设备和常用药的配备，以及医护工作者队伍建设，为远程医疗的开展提供老年人健康诊断数据支持。

#### 4.2 建立转诊绿色通道和制定远程医疗服务价格

医院和养老机构制定双向转诊标准，建立转诊绿色通道，首先要依据养老机构内的医疗服务能力，确定养老机构能够自行诊断治疗的疾病种类。对于在养老机构不能确诊、诊治困难、经远程诊断需要入院检查诊治的老年人患者，可以进行转诊前的远程预约，享受转诊绿色通道，免挂号手续，优先安排床位和接收诊治等服务。对于在大医院接受手术或者住院后的老年人，及时转回养老机构进行康复治疗，并提供康复指导和健康管理方案。此外，合作双方协商制定远程医疗服务分类收费标准，以及诊后转院给予医疗服务费用一定比例优惠或减免等，降低老年人的医疗负担。同时，相关部门要努力将内设医疗服务的养老机构纳入医保定点范围，创新医疗报销机制，将远程医疗费用以及养老机构内医疗服务项目纳入医保报销范围。

#### 4.3 加强远程医疗的规范管理

规范的远程医疗操作，可以提高远程医疗质量和医疗安全，预防医疗纠纷的发生。综合

医院与养老机构要组成共同业务小组负责远程医疗的具体对接，制定远程医疗操作标准。一方面加强远程医疗的相关人员培训：加强从事远程医疗的日常操作和维护工作技术人员的培训，保证远程医疗系统的正常运转；定期对医护人员进行远程医疗操作流程的培训，使其熟悉具体的操作流程。另一方面规范远程医疗工作流程：加强远程医疗资料的审查，对涉及诊断治疗依据的关键性资料要求医院专家审查和核对，对诊疗过程进行实时视频音频记录，以及诊后病例资料归档保存，防比医疗纠纷的产生。在老年人健康档案建立和管理过程中，加强对电子档案的权限的设置；界定远程专家、养老机构医务人员、老年人的权利和义务，强调医务人员将老年人电子健康档案信息用于教育、科研等其他用途时，需征得老年人的知情同意等。

#### 4.4 完善法律法规，明确医疗责任，保护老年人隐私

为了面向养老机构的远程医疗的长远发展，卫生主管部门应尽快建立和完善一套具有前瞻性的远程医疗相关法律法规，保证面向养老机构的远程医疗有章可循、有法可依。

#### 资料来源：

根据刘清发，孙瑞玲2015年5月发表在中国医疗设备上的《远程医疗在医养结合中的应用探讨》（2015年第5期，70-72）缩写整理而成。

（本文责任编辑：王蒙）



# 便携式健康体检一体机

### 产品概述

便携式健康一体机是由深圳市莱尚科技有限公司以社区老年用户为中心，以社区全科医生为主体的一体式便携医疗设备，为医生随访到每个家庭提供了方便，让居民足不出户即可在家完成体检。



图1 便携式健康检一体机

设备由平板电脑、二代身份证阅读器及健康数据采集终端组成，体检项目包含血压、血糖、血氧、尿酸、总胆固醇、心电、体温等，体检数据与健康e族云监护平台对接，为用户提供有效的健康管理，为医生临床决策提供支持，帮助医院全面提升医疗决策、医院管理和诊疗水平。

### 产品功能

**信息采集：**身份智能识别和信息采集系

### 资料来源：

据发表在深圳市莱尚科技有限公司官网的《便携式健康体检一体机》缩写整理，网页参见：

<http://www.jkezt.net/index.php?m=content&c=index&a=show&catid=34&id=23>

统，支持二代身份证刷卡登陆操作。用户首次刷身份证时，系统自动采集身份证信息并以身份证号码创建用户登陆账号。

**健康体检：**全程触摸式图文引导菜单，可以轻松便捷的完成健康体检。8大体检项目：血压、血糖、血氧、尿酸、总胆固醇、心电、脉率、体温。

**健康档案：**基于国家公共卫生信息化平台居民电子健康档案标准开发，支持卫生部健康档案管理，健康体检系统全面符合GB和WS标准。健康档案记录用户个人信息、既往病史、用药情况等资料，对用户例行健康检查的每次结果都可记录在档案。

**用户管理：**通过身份证识别可快速建立/切换用户，管理用户方便快捷。用户首次使用体检设备时，将自动建立居民电子健康档案，以后每次的健康测量结果也自动归入个人档案，数据不限量，永久保存。

**健康管理：**医生及用户可通过健康e族云监护网站或APP随时随地远程查看健康数据的变化趋势。当用户健康测量结果异常时，云监护平台自动向责任医生发出包含测量结果的短信进行健康预警。

（本文责任编辑：马丹）

## 小椅相伴 智慧型居家养老解决方案

### 产品简介

“小椅相伴”是山东蓝创网络技术股份有限公司提出了一套智慧居家养老解决方案。它依托物联网、互联网技术将儿女手机、老人家电视、智能健康监测设备与小椅智能管理平台相连接，创造了“陪伴式”的智能交互模式，让子女的生活及工作与老人完美无缝对接，将一台普通电视机变为一台超级大屏手机，形成以电视为核心的智能养老生态系统。通过小椅平台，子女可以随时了解家中老人的健康状况，获取专家健康建议，同时也可以通过小椅平台与老人聊天，让老人时刻感受到子女的关爱和关心。小椅相伴还会依据每一位老人的健康数据，为其提供专业化、个性化的健康指导和服务，让每一位老人都感受到无微不至的照顾。

### 产品功能

**亲情关怀+沟通互动：**拍摄亲情卡片，传递关爱瞬间；生活照片和家庭视频随时与父母分享；在电视上观看，清晰简便；多端互动，看得见文字，听得见声音；家庭群聊，一家人共享团聚时刻。

### 资料来源：

据发表在山东蓝创网络技术股份有限公司官网的《小椅相伴 智慧型居家养老解决方案》缩写整理，网页参见：<http://lanchuang.wang.market/anli.html>



图2 小椅相伴

**健康管理+消息推送：**可视化跟踪血压/血糖等测量数据，为每个老人创建数据模型；用药，检测，运动，喝水等智能提醒；实时推送血压血糖等健康数据到儿女端；设置简单，一次设定，方便安心。

**精选商城+定制化服务：**根据老人喜欢、健康状态，精准推送适合商品；严选渠道，品质保证及无忧售后；通过健康外设、使用习惯，感知每一位老人的身体状况；结合推荐算法，针对老人的不同情况，推出定制化服务。

（本文责任编辑：马丹）





# 老龄化社会：在精准的脑状态数据指引下学会对抗认知老化

到 2012 年止，世界经济合作与发展组织国家人均寿命预期为 80 岁，相比 1990 年呈现大幅老龄化现象。其中日本最为严重，平均寿命预期为 84 岁，英国 81 岁，美国 79 岁，中国 75 岁，而印度 66 岁。预计到 2018 年，超过 65 岁人群数量会达到 5.8 亿，占全球人口近 10%，到 2020 年，我国正式进入老龄化严重阶段！

人口老龄化，意味着老年人口在总人口中所占的比例越来越大，而且达到了一定的规模和程度。对于增加的这部分老年人口，在过去我们更关注的是慢性疾病等问题，事实上，人口老龄化带来得不仅是家庭经济负担，还有其他的更深的社会问题。

不知道从什么开始关于老人的负面新闻多了起来。诸如，老人倒地讹诈扶起的年轻人、大学教授地铁猥亵殴打女乘客、广场舞老人和年轻人抢篮球场动手打人、老年暴走团占用超车道、老人高铁嗑瓜子故意弄脏车厢等等。

为什么类似“为老不尊”的新闻，总能引起网友大规模的声讨和谴责？说明老人的表现是不符合多数人期待的。在中华传统文化教育下，老人应该是睿智、豁达而淳朴的。但近几年来，广场舞扰民、“碰瓷”事件频繁成为社会热点，让人感叹世风日下，人心不古，本该德高望重的老人操守竟还不如年轻人。

当然，也有人认为是，坏人变老了。即有些人从小就坏，只不过慢慢随着时间变老了，在合适的时机和场合，他们的坏就会迸发出来。

当我们去指责那些坏老人的时候，你有没

有想过如果这些人恰巧是你我身边的长辈时，你该怎么办？我以前不相信这样的事情会发生在身边，总以为这是低素质的老人才会干的事情，直到姥爷最近几年越来越任性，行为上越来越孩子气的时候，我才意识到——不是老人变坏了，而是他们的大脑老化了。

当身边长辈逐渐老去时，我们常常安慰自己说，只要身体没毛病就好，大脑老化很正常，而我现在最深切的体会却是宁可身体老去，也不要大脑先于身体衰老。

当大脑逐渐衰老时，他们最先损失掉的是记忆能力，他们可能会记不起钥匙在哪里、话到嘴边时想不起自己要说的话，这些症状表现在脑状态数据上就是记忆加工数值偏低，记忆潜能差。

当然，这不是最糟糕的。

大脑在老化甚至痴呆的过程中，老人对自身关注的强度会越来越高，内专注值变高，这主要是与脑功能系统协同性降低会造成个别区域或环路持续兴奋程度增加有关，非理性思维越来越多，你会感觉父母越来越不可理喻，很多道理根本讲不通。

去年，我给父母整理旅行要带的行李，到收拾衣服时，老两口闹起了变扭，我往行李箱里放进什么衣服，扭头他们就拿出来，再放进去，再拿出来。折腾了好几回，问他们原因，他们认为出门才一个礼拜，不需要带什么衣服。我说，至少要带个外套吧，年龄那么大，万一着凉了感染肺病怎么办？老两口却固执地认为自己不会生病。



为了说服他们多带几件衣服，我就用了好几天的时间，很是累人。

除此之外，当大脑老化时，脑混沌高也可能无法避免，大脑信息加工的无序程度会很高，大脑越无序脑混沌数值越高，另外，大脑理性思维效率也会变得很差，脑惰性值往往很高。所以，有的时候你仔细听父母对话，那逻辑绝对会笑死人，比如坐火车看见火车过山洞，妈妈会说：“啊呀，这山洞看起来不大火车竟然能过去”；爸爸会回答：“那当然，火车能过去就说明山洞比火车宽”。

回过头来，我们再看看那些有关老人负面的报道，我就会想别看他们身体很健康，也许他们的脑状态经过客观定量测量可能会像我父母这样，他们的逻辑早已变成三岁孩童：

如果这是你自己家的老人，你只能耐心的相爱相杀的照顾他们。但是，谁又愿意自己的父母变成新闻报道里那些口诛笔伐的典型呢？

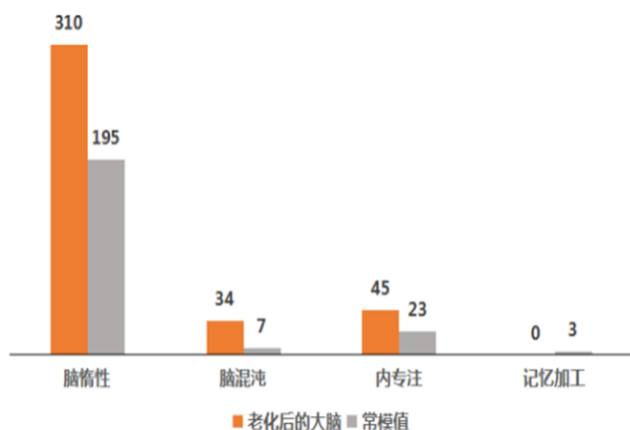


图1 老化后的大脑状态与常模值对比

我们为人子女能为他们做得最好的打算就是避免悲剧的发生，保证他们老年大脑健康，避免老年痴呆的发生。

### 锻炼身体很重要，锻炼大脑也不可少

人的大脑拥有着惊人的可塑性，而这种可塑性并不随着年龄的增长而消失。我们可以通过一定的方法改变大脑，让大脑发挥最大效能，比如以脑控机器人为代表的闭环反馈训练。

脑控机器人在脑状态定量测量的基础上，将提取出的反应脑兴奋、抑制、专注、放松、耗能等多种定量化状态数值，转化为机器人的动作信号，信号又通过刺激感觉器官反馈到大脑本身，形成大脑的深度学习过程。

大脑通过反复的深度学习，使用者可以学会自我控制，减少非理性的混乱思维，进而学会如何抑制大脑、如何专注的思维技巧，有效预防老年痴呆，延缓大脑衰老。



图2 参与脑动力竞技比赛的老人们

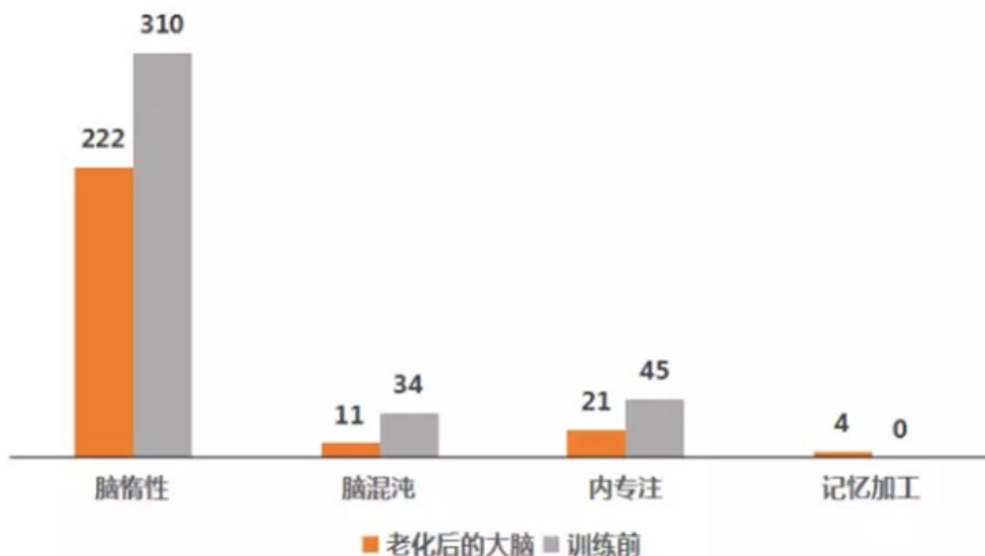


图3 通过训练老人大脑状态有了明显的变化

我国已进入了老龄化社会的门槛，对老人身心健康的研究变的越趋重要。老化是一个复杂过程，伴随着生理、心理和社交功能等方面的变化。除了身体体能的下降（如动作协调性，走路速度，平衡能力），还有认知能力的退化（如反应速度，记忆力，注意力），认知

能力的退化往往带来很多意想不到的恶果，因此老年人除了适当的身体或动作训练之外，还要在正确的脑状态数据指引下，进行大脑锻炼，提升身心健康，维护生活质量，渡过幸福的晚年。

资料来源：

据易飞华通科技发展有限公司智慧易飞系列产品缩写整理，网页参见：<http://www.efnao.com/>

（本文责任编辑：肖婉楠）





## 南京移动 定义“智慧养老”新内涵

老人休闲时有移动4G陪伴，和4G一起尽享精彩互联生活；生活饮食有云平台相助，云端调度护工、餐饮服务方便快捷；健康安全有移动大数据贴心保障，随时监测老人外出安全和健康状况……信息化时代，江苏省南京移动赋予“智慧养老”新内涵，通过运用移动4G、信息化和大数据技术，全方位呵护生活在社区养老体验中心里的老人的生活、健康和心情，助推“智慧养老”事业迈上新台阶。

和4G一起老有所乐。“在移动小鲜肉的辅导下，我学会了手机看新闻、查天气、微信聊天，感觉自己又跟上了时代发展的步伐！”在南京市江苏银美未来家社区养老体验中心生活的杨大爷开心地说，言语中使用上了网络语言。南京移动组织志愿者团队为生活在中心里的百余名老人提供基础通信服务，辅助下载安装新闻、天气、养生App，辅导使用微信、计步器等小软件，帮助老人打开互联星空的窗口，乐享精彩互联新生活。

养老云平台老有所养。为了给老人提供更

### 资料来源：

据2017年11月20日发表在CCTIME飞象网的《南京移动 定义“智慧养老”新内涵》缩写整理，网页参见：<http://www.cctime.com/html/2017-11-20/1338392.htm>

好的生活起居服务体验，满足老人生活中不同的需求，南京移动为社区养老体验中心搭建了居家养老服务指挥调度平台，实现护工服务即时调度，随时满足老人生活护理需求，以及发布工作通知、护理人员服务次数记录等工作管理信息，有力提升了中心服务管理工作水平及效率。“有了养老云平台，手机在手工作全有，再也不用为老人护理不及时发愁了。”该中心护工张师傅表示。

大数据保障老有所依。老人在社区养老体验中心生活，什么最让子女放心不下？首先是安全健康状况。南京移动运用大数据技术为老人子女解决了后顾之忧。据悉，该服务融合云计算、大数据等高新技术，通过智能终端定期检测老人的健康状况，生成健康报告并实时上传至云平台，全面分析老人健康值走势，特别关注慢性病的跟踪，方便家属及时掌握老人身体健康状况。此外，南京移动还针对老人出行轨迹进行大数据分析，提供行为、位置信息服务，切实保障老人的人身安全。

（本文责任编辑：马丹）







# 智慧养老爆发 海尔智慧家庭落地多个养老地产项目

2017年11月4日，第五届全国智能化养老战略研讨会在杭州召开，此次研讨会以“智能·融合·创新·共享”为主题，海尔携智慧养老全流程方案出席此次会议，与参会的400余位业内专家学者、企业、机构和民政老龄工作者重点探讨与分析了智能养老产业发展中面临的金融、模式、盈利、建设等现实问题。

2012年，全国老龄办首先提出“智能化养老”的理念，随着近几年的探索和实践，逐渐明确了智能养老社区建设的产业发展方向。但中国智能养老产业仍面临着盈利模式不清晰、养老项目融资困难、养老人才匮乏短缺等制约发展的瓶颈问题。

针对这些发展难点，海尔提出了智慧养老全流程解决方案。近年来，海尔聚焦于养老项目的智慧配套，已经为多个项目老年生活量身打造智慧生活。重庆的温莎公馆和昆明的保利大家，均定位养生养老大盘，着力打造高端住宅，从多方面进行适老化设计。海尔为项目配套居家购物、人员定位、社区体检、睡眠卫士等智慧场景。此外，海尔u-home智慧养老全流程解决方案运用标准社区弱电系统，提供标准接口与运营商平台对接，从老年人的安全、健康、便利三个方面需求点出发，打造了一站式

智慧养老的完整解决方案。

在居家养老中，根据老年人应用场景配置了诸多便捷功能。例如，老年人大多腿脚不便，海尔智慧养老解决方案的智能起夜功能，可自动感应照明，自动检测调整亮度，延时自动熄灭，让老年人起夜再也不用摸黑开灯；针对老人突发身体不适、扭到腰等状况，在卧室与洗手间专门配备了室内紧急报警系统，老年人遇到状况可直接按下紧急按钮，服务中心就能迅速收到老人的求救信号，迅速出动以保证老人的身体安全。

事实上，不止是智慧养老方案，为了给用户更好的智慧生活体验，海尔打造了成套智慧家庭解决方案。2017年9月21日，在海尔智慧家庭全球引领创新峰会上，海尔发布的海尔智慧家庭解决方案的生活场景已经扩展到7大智慧生态圈，智慧生活场景也达到了180+。

在智能化、信息化浪潮中，海尔智慧养老解决方案，服务内容从单项趋向整合，服务体系由单一趋向集成，为老年人提供了一键式、一站式和智能化的服务模式。在维护老年人的安全和健康同时，让老年人在日常生活中不受时间和地理环境的束缚，这种模式将引领未来智慧养老潮流。

### 资料来源：

据2017年11月10日发表在中国金融网的《智慧养老爆发 海尔智慧家庭落地多个养老地产项目》缩写整理，网页参见：<http://www.financeun.com/News/20171110/2013cfn/172451581200.shtml>

（本文责任编辑：马丹）



## 智慧养老“一键热播”打通养老服务“最后一公里”

“当你老了，走不动了，炉火旁打盹，回忆青春。”一曲《当你老了》，唱出的是人们对唯美爱情和过往青春的美丽回忆。然而现实却是残酷的，承受巨大工作压力的子女在养老方面心有余而力不足，一道道难题让人们开始反思父母的养老问题该何去何从？随着以物联网为代表的高新技术的发展，依靠信息技术与养老服务相融合应运而生，近年来重庆致力于打通养老服务的“最后一公里”，为老人提供“触手可及”的智能化服务。

### 养老需求旺盛 晚年生活何去何从

目前中国的养老服务模式主要依靠传统的家庭、机构和社区三方面。一般情况下，子女由于工作、生活等方面的压力，无法为父母提供全面的养老服务，家庭养老的效用尚未真正发挥作用。此外，机构养老可能面临资金投入不足、养老床位紧缺以及专业人员缺乏的限制。而社区养老也由于传统意识束缚、社会资源整合度低等因素造成服务效果打折。

随着老龄化程度的加深，传统的养老模式已无法全盘适应当前的养老服务形势，而寻求一种新型的多元复合治理手段解决老年人的需求成为必然趋势。

### 居家养老成“智慧养老”最大受益者

“叮铃铃 叮铃铃……”重庆市九龙坡区渝州路街道的禾康智慧养老中心内一阵急促的电话响起。

“您好，需要帮助吗？”

“请放心，我们马上安排救助……”

自动定位、问询、联络医院、救援人员、家属。几分钟一系列救助工作展开。

这通电话来自社区的徐奶奶，因冠心病合并肺部感染急需救助。当该中心工作人员赶到老人家中时，老人由于几天不能动弹未进食，已经神志不清。20分钟，救援人员将老人送往区第二人民医院接受治疗，经过抢救总算稳住了病情。

2015年3月，重庆市九龙坡区为高龄、三无、独居、孤寡、低保、重点优抚等6类特定老年人群配置了一个“居家宝”——“SOS”智能手机，这种手机具有按键大、声音大、屏幕大的特点，适合老年人使用，而且具有实时定位功能，中间红色的“SOS”键非常醒目。老人只要按住“SOS”键，两秒钟就能接通平台呼叫中心，工作人员会通过定位迅速赶往老人家中。

类似这样借助物联网全面感知、传送、及时处理等核心能力，实现智能化的决策和控制，从而为老年人提供生活帮助、康复护理、精神慰藉及社会支持服务等功能的新模式，在这里被称为“社区养老信息服务平台”。

依托智慧养老服务平台，收录了辖区内所有60岁以上特定老人的信息“大数据”，其中包含了老年人的基本情况、家庭、亲属、健康、经济、住房、医疗、社会活动等全方位的信息内容，并保持动态实时更新。这些信息成为开展综合为老服务的依据，比如针对独居、纯老家庭，中心提供7×24小时公共服务、生活信息咨询、服务受理、派工、回访、投诉受



理、转接等服务。老人最近身体怎么样、家里需要什么服务、有什么开心不开心的事情分享，这些都是平台呼叫中心与老人的通话内容。

平台经过一年的运行，线上共呼出12万余次，呼入2.9万余次；线下提供上门服务4.45万工时，出动紧急救援服务16次，已向1700余老人提供了免费服务。

选择居家养老的老人，无疑成为“智慧养老”的最大受益者。物联网技术的引进，将现有养老资源进行科学整合，根据不同老年人的需求提供全方位、无时无刻的养老服务。尤其是那些“管不到”的老人，一部电话、一套感应设备、一个信息整合平台，就能将他们情况详细掌握。

### 关怀落在老人坎上

“董阿姨，这两天身体怎么样？上次家政服务做得怎么样？”“清洁做得很干净，谢谢你们。”在每周的固定时间，家住渝州路的董奶奶都会接到像这样的关爱电话，她已经连续接了近一年。现年80岁的董奶奶，子女都不在身边，平时出门腿脚也不是很方便。她说，待在家的时间长了，难免会有闷的时候。“有人愿意听我说说话，我会觉得很快乐。生活上遇到什么困难，他们也能及时帮我解决。”

2016年1月，政府为董奶奶购买了禾康智慧居家养老服务。此后，护理员定期会打电话询问她的近况，还会上门为她服务，帮助解决生活中的困难。

近日，董奶奶拿着一面锦旗来到禾康智慧养老中心，拉着工作人员的手激动地说：“感谢政府的好政策，也感谢护理员小赖，这个闺

女伺候我比自个儿亲生的都好，打扫卫生、做饭，包括去哪儿办什么事儿，都妥帖细致，一点不含糊。虽然子女不在身边，但政府给予的关怀就像亲人一样，我非常感动。”

老人们说，每当听到电话铃响起、看到手机信息提示时，“觉得有人在关心惦记着自己。”一部电话让老人的精神得到了慰藉，也为其生活带去了一份便利。

### 多元主体共同参与

为进一步丰富服务项目，保障上门服务的时效性，平台积极整合线上实体服务组织，社区及周边居民可享受助餐、日间照料、文化娱乐、康复护理、健身舞蹈、健康知识讲座、义诊、义剪、商品代购、水电气代缴等生活类服务。

“服务站添置了一台很先进的检测仪，只要把手臂放到仪器上面，血压、体脂、心率等数据一目了然，身体哪里出了状况也会显示出来。”社区工作人员说，许多老人每天排着队来检查身体。“别看这些事情不起眼，对老年人倒是实实在在的帮助。”

平台相关负责人介绍，智慧养老平台不仅时刻保护老人的安全，还能全方位监测老人的健康状况。“比如，我们还会为老人提供手腕式血压计、手表式GPS定位仪、GPS定位鞋等，随时知晓他们的活动轨迹，发挥‘隐形伴侣’的作用。”

不论是电话关爱，还是提供服务，“智慧养老”平台采用的都是政府主导、社会参与、市场运作、公益服务的运行模式。服务模式的转变，意味着政府不再既是“运动员”又是“裁判员”，而仅仅作为监督员的角色，提出



项目需求，监督项目实施。与此同时，企业作为市场参与的主体，利用物联网技术为多

元化的养老需求提供服务，实现了养老服务的专业化和广覆盖。

#### 资料来源：

据2017年11月17日发表在金羊网的《智慧养老“一键热播”打通养老服务“最后一公里”》缩写整理，网页参见：[http://news.ycwb.com/2017-11/17/content\\_25694116.htm](http://news.ycwb.com/2017-11/17/content_25694116.htm)

（本文责任编辑：马丹）

---

## 北京市延庆区建“养老核心区”服务老人

2017年11月，北京市延庆区养老核心区正式揭牌，包括该区养老服务指导中心在内的“养老联盟”将在智慧养老等领域辐射全区老人。

此次揭牌成立的延庆区养老核心区就位于延庆区妫水南街旁，其中包括区级养老服务指导中心、区级养老院、区光荣院、区军队离退休干部活动中心、湖南社区养老服务驿站、南菜园社区卫生服务中心，形成“六位一体”环形分布的布局，被称为延庆区的养老CBD，占地共约2.5万平方米，共设543张床位。

核心区中的养老服务指导中心和湖南社区养老服务驿站于2017年11月19日也正式对外运营。该区的养老服务指导中心是北京市2017年继朝阳、怀柔、密云之后第四个成立的区级指

导中心，辐射服务全区范围内6.3万名60岁以上老年人口。

据介绍，该指导中心正在整合延庆区内近20家养老服务商、31家养老机构和11支农村助老服务队，老人只需要拨打热线电话（010-61116969）即可“一键式”预约。该中心将向距离老人最近的为老服务单位派单前往服务。老人可使用“北京通养老助残卡”结算。同时，该中心还将对服务商、服务过程、服务质量等进行全程监管和实时监测。

延庆区老龄办负责人介绍，位于核心区中的湖南社区养老服务驿站，是延庆区成立的首个养老服务驿站。接下来，延庆区将逐步增加面向城区老人的社区养老服务驿站和服务农村地区老人的幸福晚年养老驿站。

#### 资料来源：

据2017年11月19日发表在北京日报的《延庆建“养老核心区”服务老人》缩写整理，网页参见：[http://bjrb.bjd.com.cn/html/2017-11/20/content\\_193754.htm](http://bjrb.bjd.com.cn/html/2017-11/20/content_193754.htm)

（本文责任编辑：马丹）





## 会议集锦

编者按：

本期会议集锦为读者们介绍近期召开的三个养老领域的会议：一是由中国建设科技集团股份有限公司、中设投资有限公司、中国土木工程学会住宅工程指导工作委员会、上海恒实投资集团主办的第三届中国(国际)养老产业发展暨适老建筑与设施科技论坛，以“中国养老产业——跨界与融合”为主题，通过主题演讲、合作对接会、项目参观、现场展示等形式探讨我国养老产业未来发展问题。二是由中国社会保障学会、中国红十字会总会事业发展中心、人民日报《民生周刊》杂志社共同主办的第三届中国养老服务业发展高层论坛。三是由中国老龄产业协会、中国保利集团公司、广东省老龄工作委员会共同主办的第四届中国国际老龄产业博览会。

### 【第三届中国(国际)养老产业发展暨适老建筑与设施科技论坛】

10月21-22日，由中国建设科技集团股份有限公司、中设投资有限公司、中国土木工程学会住宅工程指导工作委员会、上海恒实投资集团主办，上海中森建筑与工程设计顾问有限公司、中国建筑设计咨询有限公司协办，亚太建设科技信息研究院有限公司、《城市住宅》杂志社、《施工技术》杂志社承办，中国老龄事业发展基金会、养老产业投资开发合作联盟支持的“第三届中国(国际)养老产业发展暨适老建筑与设施科技论坛”在上海隆重召开。论坛以“中国养老产业——跨界与融合”为主题，通过主题演讲、合作对接会、项目参观、现场展示等形式，吸引了来自美国、新加坡、澳大利亚及全国各地的专家学者、开发商、投资商、运营商等业界人士近300人，共谋我国养老产业未来发展大计。

10月21日上午，中国土木工程学会住宅工程指导工作委员会主任、中国房地产业协会副会长张军在开幕式致辞中指出，中国老龄化社会的高峰即将到来，中国养老产业的机遇在于

未来人们养老会有更多元化的需求。中国建设科技集团股份有限公司副总裁徐文龙在致辞中说，“人口老龄化是21世纪全球性难题，而我国面临的形势将更为严峻。早在20多年前，中国建设科技集团就开始从事养老领域研究，如今，我们集团内大多数企业都将养老作为一个重点领域进行研究、投入和实践。中设投资有限公司以资本整合为平台，联合业内高水平的养老医护运营团队，在建筑科技、设施设备和养老医护领域，积极探索服务老龄化社会的新模式。”中国老龄事业发展基金会副理事长台恩普作了题为《改善老年人居住条件，促进养老产业发展》的讲话。

在一天的会议中，共进行了15场精彩的主题报告。原建设部副部长、中国土木工程学会名誉理事长、民政部爱晚工程领导小组副组长谭庆琏作了《养老形势和市场经济与养老机构的探索》主题报告，并指出我国养老形势十分严峻，如何摸索出一条适合我国国情，不同城市（一、二、三线）、不同人群（高、中、低）收入养老产业发展的路子，值得探索；民政部培训中心民政政策理论研究所所长、教



授，北京市老龄工作委员会专家委员会委员成海军解读了“当前中国养老服务业政策”；民政部养老服务专家委员会委员，北京市老龄工作委员会专家委员会委员乌丹星围绕“同一语境下的养老价值观与方法论”进行了主题发言；财政部科研所博士后、副教授，财政部、住建部、发改委PPP专家及项目评审专家满莉着重介绍了养老PPP项目的瓶颈和解决路径；原上海市第三社会福利院暨民政老年医院院长，全国养老服务业专家委员会委员，上海交通大学老年产业研究所所长张乃子围绕“中国养老政策解读及对医养结合模式的影响和利用”方面作了主题发言。

除了养老政策领域的解读，中国建筑设计院有限公司适老建筑实验室主任、国住人居工程顾问有限公司主任建筑师王羽，上海恒实投资集团有限公司CEO王东峰，上海中森建筑与工程设计顾问有限公司设计副总监、加拿大皇家建筑师协会会员杨孟春，江苏泰乐城医疗投资股份有限公司总经理王华，亲和源集团有限公司总裁张昊岩，远洋养老运营有限公司副总经理Robert Arsenault，上海群业咨询顾问有限公司总经理郭玉羣，北京维拓时代建筑设计股份有限公司医疗养老事业部总经理邸威，美国舒仑士颐养国际有限公司Senior Care International副总裁兼亚太区总裁Richard Tang，中国建筑设计咨询有限公司绿色建筑研究院副院长吴越超等专业也分别从开发、运营、设计、照护管理等方面作了精彩发言。

10月21日晚，主办方组织召开了“养老产业项目开发合作对接会”，来自投资、开发、运营、部品生产等各方的40多家企业共计百余

人，就30多个养老预（在）建项目进行了面对面的沟通对接，部分企业达成了初步合作意向。

会议同期举办了“适老设施与部品”小型展览，上海恒实、上海中森、远洋集团、泰康之家、中建一局、联安建筑设计研究院、上海安康通、上海居格、北京小豆当家等养老领域的企业展示了其养老项目、部品、设备设施，养老床、小机器人、智慧养老系统产品等吸引了与会代表驻足，赢得了广泛关注。

### 【第三届中国养老服务业发展高层论坛】

10月28日，在全国第五个法定老年节到来之际，第三届中国养老服务业发展高层论坛在贵州省贵阳市举行。此次论坛由中国社会保障学会、中国红十字会总会事业发展中心、人民日报《民生周刊》杂志社共同主办，旨在贯彻学习十九大重要精神，推动中国养老服务业持续健康发展。

中国红十字会党组书记、常务副会长徐科宣读了全国人大常委会副委员长、中国红十字会会长陈竺同志的贺信。贺信中希望“论坛与会专家学者、养老服务工作者认真学习领会党的十九大报告的新思想、新理论、新观点和新判断，围绕影响和制约我国养老服务业发展的重大理论和现实问题，深入研讨、相互交流，为推动我国老龄事业和产业发展建言献策，为决胜全面建成小康社会、夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利，实现中华民族伟大复兴的中国梦做出积极贡献。”

贵州省副省长陈鸣明在致辞中表示，养老服务业是涉及人民群众福祉的民生事业。近年



来，贵州省切实加强组织领导，科学谋划安排，抢抓“大扶贫、大数据、大生态”战略机遇，加快推进以居家为基础，社区为依托，机构为补充，医养结合的多层次养老服务体系建设，城乡居家社区养老服务设施进一步完善，服务水平进一步提高，养老服务业呈现良好发展势头。

全国人大常委会、中国社会保障学会会长郑功成在主旨演讲中指出，十九大的胜利召开，吹响了我国阔步现代化强国的号角，也开启了新时代民生事业发展的新篇章，对发展我国的养老服务体系具有重大的理论与现实指导意义。他指出，养老服务业发展面临总量供给不足、供给结构失衡、社会力量参与不足、专业护理人才不足以及现代性和传统性结合困难等五大问题，从而急需形成相关共识，科学、全面、积极地应对人口老龄化。

中国红十字会总会事业发展中心主任、中国老龄事业发展基金会副理事长江丹在主题报告中表示，中国红十字会是从事人道主义工作的社会团体，是党联系人民群众的桥梁和纽带，协助政府有效应对人口老龄化问题，是义不容辞的责任和义务。多年来，中国红十字会总会事业发展中心在总会党组的关怀和指导下，遵照习近平总书记提出的“要推动养老事业多元化、多样化发展，让所有老年人都能老有所养、老有所乐、老有所安”的总体要求，贯彻国家出台的一系列老龄工作方针政策，秉承宗旨、牢记使命，积极探索红十字会参与养老服务工作的职责和定位。一是实行“医养护”一体化，探索医养结合养老服务新模式。二是关爱贫困失能老人，探索帮扶特殊困难老

人办法。三是举办专业人员培训班，探索提升养老管理和服务水平的方法。四是试行“互联网+养老服务”，探索智能化养老发展路径。五是举行大型社会公益活动，探索与其他社会组织合作机制。

全国政协社会法制委员会副主任委员张世平在发言中指出，养老事业是以满足老年人需求为导向的系统，其中养老服务业是养老事业的重要组成部分。养老服务业的发展要区分对象、细分需求。需要区分不同年龄、不同收入老年人的需求，从而准确定位；要区分老人的安养需求、健康需求、精神需求、交往需求、价值需求。从事养老服务要走近老人、理解老人、读懂老人，养老机构要推动供给侧改革，坚持需求导向、突出重点、有所侧重。

全国政协委员、人民日报社原副总编辑陈俊宏在发言中就推动养老服务业的更大发展谈了四点看法。一是认真学习贯彻好中央关于老人养老的指示精神，是推动养老服务业更大发展的根本前提。要“按照十九大精神，抓住机遇，乘势而上，形成合力，共同推动养老政策的真正落实。”二是推动养老服务业更大发展的重要力量是应充分发挥社会组织作用。三是积极投入产业融合发展，是推动养老服务业更大发展的基本保证。要“大力推进互联网+养老行动，建立各类平台，为老人们安度晚年提供更方便更及时更精准的服务。”要“大力构建医养结合的体制机制，解决好老年人的治病问题，这就需要养老行业与医药卫生行业、社会保障方面紧密结合，走出医养结合的新路子。”四是主动及时补齐补好短板，是推动养老服务业更大发展的关键环节。





中国社会保障学会副会长、浙江大学教授何文炯在发言中提出，养老服务业的发展既需要扩大资源来源，也需要优化配置。目前养老服务业存在供需矛盾和结构矛盾，迫切需要通过全面提升资源动员能力、着力推进基本养老服务均等化、清晰界定政府责任边界、创新养老服务供给机制等手段和方式促进养老服务业的健康发展。

当天下午，论坛分两个分会场举行，分别聚焦地方养老服务业发展的实践和经验、养老服务业发展的关键问题和理论思考。与会者认为，养老服务业的发展既面临重大机遇，也存在重大挑战，应当按照新时代中国特色社会主义事业发展的新要求，尊重老年人的需求，尊重产业发展的规律，积极调动全社会各方的力量，努力使老年人分享经济社会发展成果，全面提高老年人生活质量。

#### 【第四届中国国际老龄产业博览会】

11月16日，由中国老龄产业协会、中国保利集团公司、广东省老龄工作委员会共同主办的第四届中国国际老龄产业博览会在广州开幕。副省长邓海光出席并致辞。商务部原副部长孙广相，中央巡视组原组长、副部级巡视专员马瑞民，全国老龄办副主任吴玉韶等领导出席活动。

邓海光在致辞中表示，中国国际老龄产业博览会经过四年的发展，已成为我国规模最大、影响最广的国际性老龄产业盛会。希望通过办好博览会，进一步凝聚各方力量，吸引更多资金、技术和人才，共同促进老龄事业加快

发展。广东省委、省政府高度重视老龄产业，出台了一系列重大政策，积极推进老龄事业和老龄产业发展。目前，广东初步形成了以居家为基础、社区为依托、机构为补充、医养相结合的养老服务体系，老年宜居环境建设持续推进，老年人社会参与条件不断优化；老年文化、体育、教育事业快速发展，老年人精神文化生活日益丰富，敬老、养老、助老社会氛围更加浓厚，老年人的获得感和幸福感明显增强。接下来，广东将认真贯彻落实党的十九大精神，加强规划引导和政策支持，广泛动员社会力量，丰富老龄服务产品供给，满足老年群体日益增长的物质文化需求，努力实现供需有效对接，着力提升养老服务质量，推动老龄事业和老龄产业健康有序发展。

据悉，作为中国最具影响力的养老博览会，本届老博会规模达22000平方米，吸引来自荷兰、澳大利亚、日本、美国、德国、法国、英国、新西兰、台湾、香港等12个国家和地区的300余家企业参展，其中国际展商近100家。博览会聚合了国内知名企业和国际领先品牌联袂呈现无障碍、智能化、康复护理、养老地产等健康养老领域新产品、新技术。博览会期间，以“中国老龄产业——在提升质量与效率中砥砺前行”为主题的2017中国国际老龄产业高峰论坛主论坛、分论坛同期召开。

(本文责任编辑：刘莹)





## 数读养老

### 老年人消费数据

本期数读养老的内容聚焦老年人自身健康的消费升级，观察老年人如何安排自身健康消费。京东大数据研究显示，京东老年用户群在持续拓展，老年用户数量保持增长趋势，2016年增幅70%，2017年增幅57%；老年用户整体消费增长强劲，消费金额2016年同比2015年增长79%，2017年同比2016年增长86%；老年用户消费力明显高于全站水平，虽然老年用户数量只占全站用户总数的2%，但是2017年老年用户的人均年消费额相比全站高出1.3倍。在健康消费中，老年人消费也出现了一些消费升级现象。

### (1) 老年健康消费的总量升级

一般来说，对于健康的消费，包括营养品、药物、保健器械、治疗器械共四个方面。而其中一些健康消费，则是专属于老年人的，例如助听器、骨骼健康类营养品、家用制氧机等，这类商品的一般消费群体集中在老年人身上，我们将这类商品定义为“老年人专用健康消费”。而其他的一些不以老年人为主要消费群体的健康消费品，例如减肥用的左旋肉碱、孕妇使用的叶酸、美容使用的胶原蛋白等，则定义为“非老年人专用健康消费”。

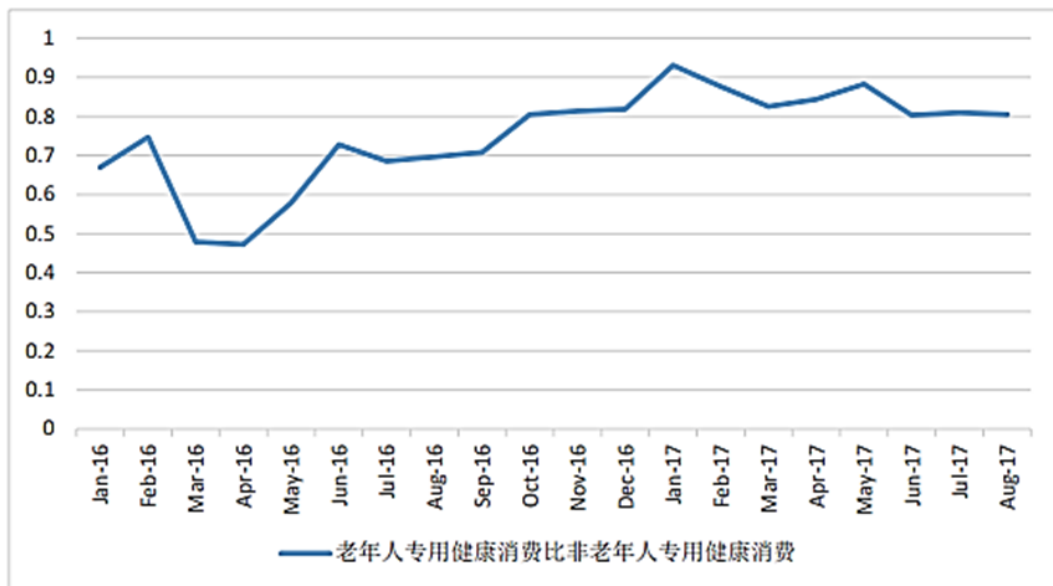


图1 老年人专用健康消费与非老年人专用健康消费之比

从上图可以看到，从2016年开始，“老年人专用健康消费”对“非老年人专用健康消费”的比值逐月上升，从2016年3月的最低值（不到0.5），上升到2017年8月的超过0.8，老年人的贡献正在变得越来越重要。

### (2) 老年健康消费观念存在差异

老年人消费观念上的差异体现在以下两个

维度：

第一个观念差异维度体现在不同地区之间的观念差异。我们将“老年人专用健康消费”分为“预防类消费”以及“补救类消费”。“预防类消费”主要指的是健身器械、身体情况监测、非处方类广谱营养药品等，而“补救类消费”包括术后情况改善的中药、理疗



仪、轮椅、特定内脏养护类的药品。前者主要在健康时使用，而后者往往在不健康时使用。计算“预防类消费”和“补救类消费”占比之间的差额，可以得到一个当地老年人健康观念的指标。

由下图可以看到，最倾向于购买“补救类

消费”的地区是西藏、青海、甘肃、于南、宁夏等相对不发达地区，其老年人更倾向于选择事后补救。相反，福建、上海、黑龙江、海南和浙江等地的老年人倾向于更多地购买“预防类消费”，同时，这些地区购买“补救类消费”的占比也比较低。

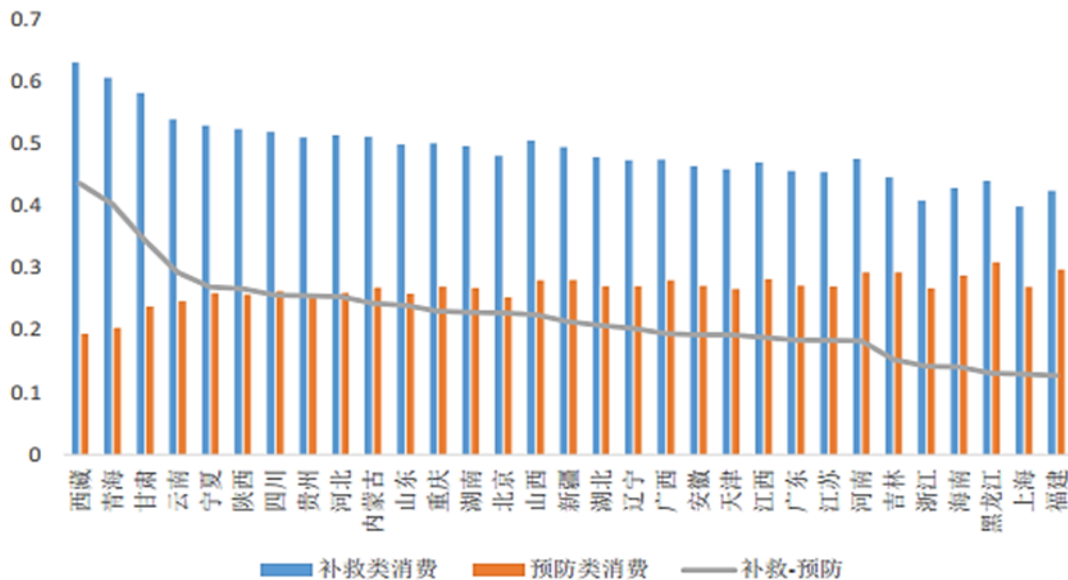


图2 各省老年人不同类别消费比例

第二个观念差异维度体现在老年人和年轻人之间的消费观念差异。

消费观念的差异又包括两种，首先是老年人消费类型随时间的变化引起的差异。图3列出了2016和2017年老年人和年轻人对健康消费的

倾向变化。由图看出，年轻人2016年和2017年的健康消费结构出现了显著变化，而老年人基本保持不变，去年买了什么，今年还是买什么；年轻人在2017年更偏爱购买提升自身健康素质的保健器械，更少购买治疗类保健品，而老年人消费品中并无此类变化。

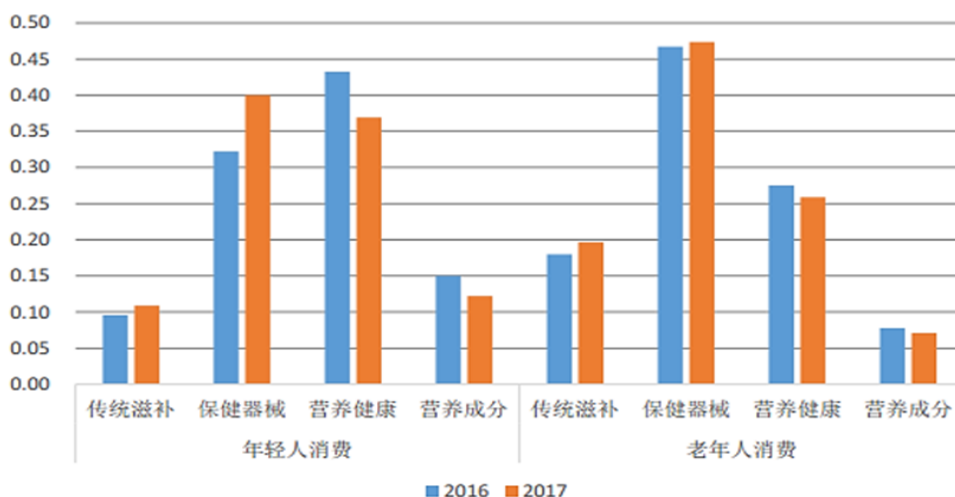


图3 2016和2017年老年人和年轻人对健康消费的倾向变化



不同年龄段消费者对购买的健康用品类别也有一定差异。越是年轻的人，越愿意给老年人购买用来保持健康的保健器械类商品，同时也越少购买传统滋补类商品。对于56岁以上人

口，他们的健康消费有四分之一左右交给了中医滋补品，而对16-25岁的年轻人，这个比例下降到了15.9%。

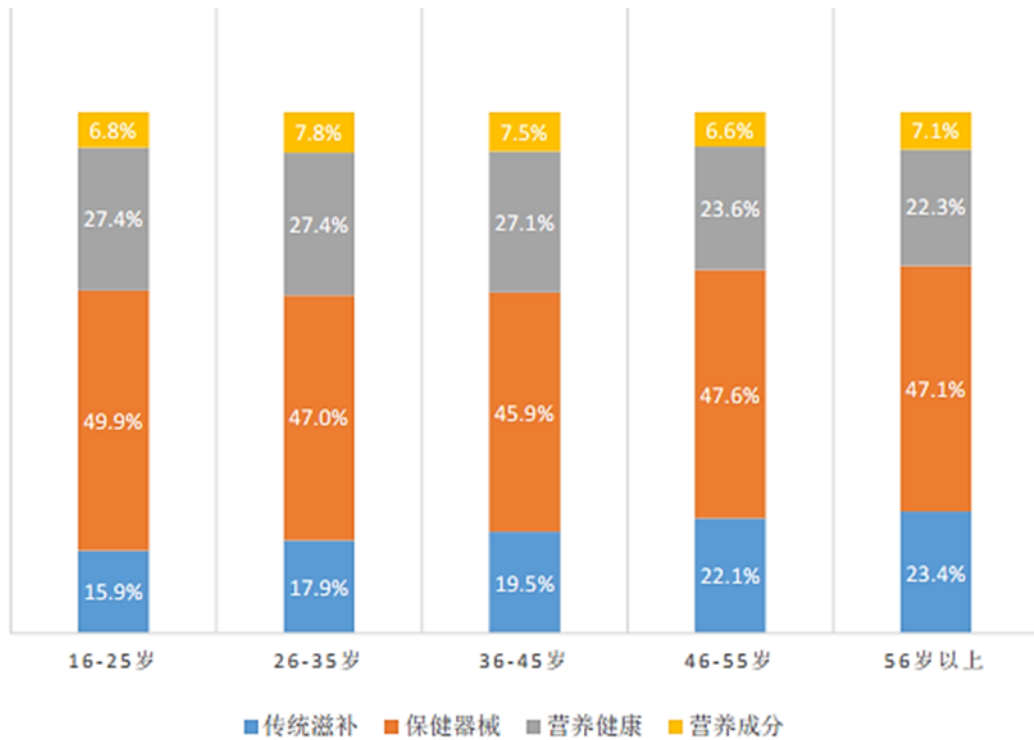


图4 不同年龄段健康用品消费类型比例

### 资料来源:

据财新传媒、BBD利用京东大数据发布的中国消费升级指数《消费升级指数观察——聚焦中国老年人消费升级》

(本文责任编辑: 刘莹)



封面设计：刘一键



## 智慧养老研究动态

### 编辑委员会

主 编： 孔 栋

副主编： 常 鑫 吴一兵

编 委： 刘 莹

马 丹

王 蒙

王 琪(本期责编)

王 涛

肖婉楠

(按拼音排序)



(内部刊物 注意保存)