智慧医养分会会刊

智慧医养研究动态

Newsletter for Smart Senior Care and Health Care

总第114期

2023年6月刊

主办：中国人民大学智慧养老研究所
协办：智慧养老50人论坛
中国老年学和老年医学学会智慧医养分会
支持：中国人民大学交叉科学研究院智慧医养技术与治理文理交叉平台

智慧医养研究动态

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：北京市海淀区中关村大街59号

中国人民大学理工配楼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：2023年6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】

海口市居家养老服务条例…… 1

株洲市人民政府办公室关于推进养老服务高质量发展的实施意见…… 2

【国际动态】

丹麦公司发明的音乐治疗玩具，增加长辈幸福感与安全感…… 4

美国未来养老服务产业趋势——“合作居住”养老…… 6

【学术动态】

基于多头卷积神经网络和单惯性传感器的帕金森病步态冻结实时检测…… 9

影响医疗健康工作者采用移动医养结合平台的因素…… 11

【应用动态】

贵州贵阳：智慧养老让老年人生活更美好…… 14

【近期热点】

会议集锦…… 16

数读医养…… 19

提高老年人群体的数字健康素养

数字技术的飞速发展影响了人们出行、就医、求职等生活方式。为了充分利用数字信息和电子服务，用户须具备数字素养（digital literacy），即使用信息技术和互联网查找、评估、利用、共享和创建内容的能力。类似的，在医疗健康领域，数字健康素养（e-health literacy）也被频频提起，定义为个体运用信息技术和互联网查找、评估健康信息，并利用这些信息促进和改善健康的能力。当个体能够利用信息技术查找健康信息和保健服务并能帮助解决自身健康问题时，说明他具有较高的数字健康素养。

出于年龄、经济、教育水平等的差异，以老年人为代表的“数字弱势群体”较难获得数字健康服务，使得数字鸿沟问题不断凸显和加剧。近期，如吉林省、上海市、福州市等全国多地纷纷开展“全民数字素养与技能提升月”活动，这是自中央网络安全和信息化委员会印发《提升全民数字素养与技能行动纲要》以来，各级政府第二年举办“全民数字素养与技能提升月”活动。相关活动聚焦老年人运用智能技术、融入智慧社会的需求和困难，普及技术使用的知识和技能，提高老年人信息获取的能力等。全民数字素养的提升已被作为数字中国建设中可持续的基础性工作。不过，针对老年人健康领域的相关素质提升活动还不够多。如帮助老年人应对医院自助挂号机、自助缴费机等的活动还需加强；针对使用智能手机进行网上办理就医、取诊断结果等业务的提升行动还需充实。

健康作为老年人的一项基本人权，提高老年人的数字健康素养也就是帮助老年人有意识的提升利用技术获取保健服务的能力。为了确保老年人获得应有的医疗保健，在现有政策基础上，我们认为仍有以下两点需要进行完善：一、应结合医疗机构、康养机构有针对性推行针对健康领域的数字健康素养提升方案。随着全社会数字健康素养的提升，应深入细化健康领域老年人在医院自助挂号缴费场景、健康可穿戴设备健康检测场景的素质提升，提高老年人群体在医疗场景的数字健康可及性。二、在定期数字健康信息科普教育的同时，应进一步提高老年人对诈骗信息的敏感度。随着大模型生成技术的不断成熟，不法分子也开始利用聊天机器人、AI换脸等技术进行新型诈骗犯罪活动。如深度伪造技术的出现，使得诈骗分子可以伪造高度逼真的虚假虚假信息，甚至伪造他人的人脸信息进行身份欺诈。因此，在进行科普教育的同时，应针对新型诈骗等培养老年人识别诈骗健康信息及隐私侵权的能力。

数字健康素养是数字中国与健康中国建设的重要组成部分。老年人数字健康素养的培养和提高能够让老年人更好地适应数字化环境，享受数字化健康服务带来的便利和效益。

主　编　张卓越

2023年6月1日于北京

海口市居家养老服务条例

编者按：

为了建立与海南自由贸易港相适应的居家养老服务体系，促进和规范居家养老服务发展，满足居家老年人养老服务需求，提高老年人生活质量，根据《中华人民共和国老年人权益保障法》等法律法规，结合海南市实际情况，制定本条例。现将条例中智慧医养相关内容摘录如下。

全文可参见：http://spcsc.haikou.gov.cn/dffg/202304/t1269240.shtml

第十四条 市人民政府应当建立全市统一的智慧养老综合服务平台，完善居家老年人信息库，及时公布和更新政府提供的居家养老服务项目、居家养老服务机构名录及其提供的服务项目等信息，提供政策咨询、信息查询、供需对接等服务，并依托平台做好居家养老服务质量监督评价工作。

鼓励社会力量建设智慧养老服务平台，为居家老年人提供生活呼叫、健康管理、远程照护、应急救援、安全监测、代购代缴等服务，并接入智慧养老综合服务平台。

智慧养老综合服务平台和智慧养老服务平台建设应当充分考虑老年人使用感受，简化应用程序使用步骤以及操作界面，为老年人提供便利化服务。

第十五条 市民政行政主管部门应当建立居家养老探访关爱服务制度。区民政行政主管部门、镇人民政府和街道办事处应当自行组织或者委托第三方机构，采取上门探视、电话问候等方式，定期对独居、失能等特殊困难老年人进行探访，提供关爱服务，做好探访记录。

第十六条 鼓励企业事业单位、社会组织和个人兴办兼具医疗卫生资质和养老服务能力的医养结合机构。

鼓励医疗卫生机构、医养结合机构与居家养老服务机构通过毗邻建设、签约合作、建设联合体等方式，为居家老年人提供医疗、康复、养老和护理一体化服务。

支持基层医疗卫生机构设置家庭养老床位和设立日间照料中心。

第十七条 卫生健康行政主管部门应当完善基层医疗卫生机构服务网络，指导并督促基层医疗卫生机构为老年人建立健康档案，提供健康管理等基本公共卫生服务，落实家庭医生签约服务制度，为行动不便的居家老年人提供上门巡诊、家庭病床、互联网远程医疗、转诊预约等服务。

卫生健康、医疗保障等行政主管部门应当完善社区（村）用药、医疗保险报销政策，保障基层医疗卫生机构药物供应，为居家老年人治疗、用药、费用结算等提供便利。

第十八条 鼓励和支持居家养老服务机构和医养结合机构在失能老年人家中设置家庭养老床位，安装呼叫应答和服务监控等设备，提供实时监测、专业护理等居家养老服务。

市人民政府应当按照有关规定对提供家庭养老床位的机构及其所服务的老年人给予适当补贴，具体办法由市人民政府制定。

责编评论：

促进和规范居家养老服务发展有助于满足老年人居家养老需求。建立统一综合卫生养老平台能将信息集中，为老年人提供便利服务。

资料来源：

海口市人民政府制定《海口市居家养老服务条例》，网页参见http://spcsc.haikou.gov.cn/dffg/202304/t1269240.shtml

（本文责任编辑：李逸博）

株洲市人民政府办公室

关于推进养老服务高质量发展的实施意见

编者按：

为进一步扩大养老服务供给，促进养老服务消费，加快推进株洲市养老服务高质量发展，有效满足老年人多样化、多层次养老服务需求，根据《国务院办公厅关于推进养老服务发展的意见》（国办发（2019）5号）、《民政部关于进一步扩大养老服务供给促进养老服务消费的实施意见》（民发[2019]88号）、《湖南省人民政府办公厅关于推进养老服务高质量发展的实施意见》（湘政办发[2020] 59号）等文件精神，结合株洲市实际，现就推进养老服务高质量发展提出实施意见。现将意见中智慧医养相关内容摘录如下。

全文可参见：http://www.zhuzhou.gov.cn/c18596/20230504/i2040264.html

一、优化养老服务布局

（一）推进城市居家和社区养老服务布局。鼓励建设家庭养老床位，支持居家养老。优化城市居家和社区养老服务机构布局，推进示范性养老机构、街道（乡镇）综合养老服务中心、社区日间照料机构建设，示范性养老机构重点提供康复治疗、医疗护理、养老服务；街道（乡镇）综合养老服务中心重点提供全托、日托和上门服务；社区日间照料机构重点提供全托、日托、助餐、助洁、助浴、助护等服务，打造15分钟及以内社区养老服务圈。

（二）推进农村养老服务布局。加强农村养老服务设施建设，支持区域性（中心）敬老院运营主体发挥辐射作用，连锁运营农村养老服务设施，建立起以失能照护设施、区域养老设施、互助养老设施为主体的农村养老服务网络，满足农村老年人集中供养和公共服务需求，为农村老年人提供便捷可及的养老服务。

三、提升养老服务水平

（八）提高养老服务规范化管理水平。推进养老服务标准体系建设，推动全市老年人能力评估，建立并实施全市统一的老年能力和需求评估制度。全面实施养老机构等级评定，建立养老机构等级评价体系，实现等级评定结果互认。

（九）提高智慧养老服务水平。推进“互

联网+”养老服务创新，建立标准统一、互联互通、高效便捷的智能化养老服务综合信息平台。发展智慧养老服务新业态，开发和运用智能硬件，推动移动互联网、云计算、物联网、大数据等与养老服务业结合，创新居家和社区养老服务模式，重点推进老年人健康管理、紧急救援、精神慰藉、服务预约、物品代购等服务，开发更加多元、精准的私人订制服务。

（十）提高医养结合服务水平。将符合条件的养老机构内设医疗卫生机构按规定纳入城乡基本医疗保险定点范围。鼓励符合条件的执业医师到养老机构、社区老年照料机构内设的医疗卫生机构多点执业。推进基层乡镇卫生院开展养老服务，推进养老机构、社区老年照料中心与厂矿医院、基层医疗卫生机构建立急救、转诊等合作机制，以合作形式为老年人提供便捷医疗服务。建立长期照护体系，探索护理保险制度，形成多元化的保险筹资模式，推动解决失能人员基本生活照料和相关医疗护理问题。全市养老机构和协议合作的医疗卫生机构普遍开通双向转介便捷通道。

责编评论：

本意见旨在推进株洲市养老服务高质量发展，希望能有效满足老年人多样化、多层次养老服务需求。随着互联网的发展，养老服务创新对于提高医养结合服务水平具有推动作用。

资料来源：

株洲市人民政府办公室关于推进养老服务高质量发展的实施意见，网页参见http://www.zhuzhou.gov.cn/c18596/20230504/i2040264.html

（本文责任编辑：李逸博）

丹麦公司发明的音乐治疗玩具，增加长辈幸福感与安全感

编者按：

玩具的使用群体主要是儿童，老人常常被认为不需要玩具。但是长者和儿童一样，也需要玩具，甚至一些玩具还可以用来治疗。比如刺激感官的音乐治疗玩具——inmu，它用音乐来刺激大脑和活化体能，当长者触摸时会播放舒缓的音乐。

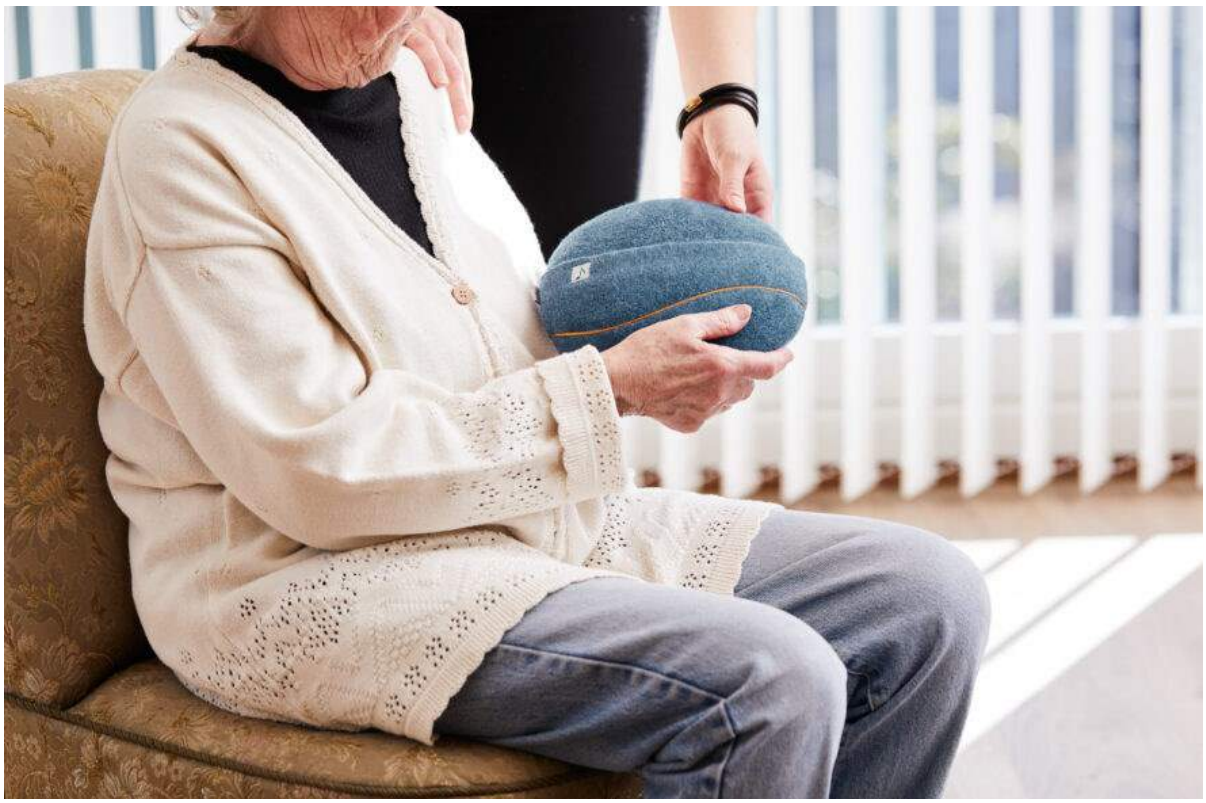
一、人终其一生都能从玩具中获益

人们终其一生都可以从玩具中获益，每种游戏都有其娱乐与教育意义，但或许你不知道其实玩具亦可以用于治疗，尤其进入晚年，因记忆力减退，同理心、自我意识和对他人存在的意识可能会丧失，许多老年人会感到格外不安，有适当刺激，可训练他们的同理心、注意力、运动技能、手部肌肉力量等。

二、不只儿童需要玩具，长者也需要！

相信有很多人，一提到玩具就想到是给儿童玩，但其实长者和儿童一样，都需要玩具。通过皮肤轻柔地刺激某些位置的同理心娃娃可以帮助创造平静；让一只抚慰人心、重量感十足的可爱治疗毛绒玩具狗狗坐在腿上，通过轻抚摸，可以消除老年人的困惑和不确定性。

一家来自丹麦的公司设计了一款种刺激感官的音乐治疗玩具inmu。它外形优美，设计理念极富创意，使用音乐来刺激大脑和活化体能，同时也是一种治疗性音乐辅助工具，对许多焦虑、情绪不稳定的老人或认知症患者都有镇静作用，也让他们的脸上再次露出笑容，进一步增加幸福感与安全感。



长者触摸治疗性音乐辅助工具inmu（资料来源：爱普雷德智慧养老 ）

安德斯汉森（Anders Hansen）和托妮马夸德（Toni Marquard）夫妇是inmu的发明人。由于托妮的母亲患有认知症，所以他们决定设计一款产品，改善其生活质量。

于是，在2017年秋季，他们与作曲家阿斯格·斯坦霍尔特（Asger Steenholdt）、设计师埃米莉·维赫（Emilie Wiehe）及其工程师团队一起推出了inmu。inmu的诞生，改善了全球许多用户的生活质量。

三、兼具感官刺激和音乐治疗功能的玩具

inmu整体呈一个圆形，由优质材料制成，掉落在地板上也不会坏。为了方便长者使用，长者可以将手放进inmu口袋里或用松紧带实现抓握。同时，它的续航能力比较强，inmu充满电后可以使用2到3周。

inmu使用一系列捕捉和反映手部动作的高级算法，创造一个独特且不断变化的音乐世界。当长者触摸或移动inmu时会播放音乐；当长者将它放在一边或入睡时，它会自动停止播放音乐。当长者入睡时，inmu也会“入睡”。如果长者在半夜醒来，只需触摸或拥抱它，它就会帮助长者重新入睡。

它会对触摸者提供相对的触感共振，也会和使用者身体律动做出反应一起翩翩起舞，通过奇妙与和谐的音乐旋律以不同声波和细微差别，让使用者产生共鸣。

它将和声和旋律融合在一起，形成一种独特的音乐体验，就算一天里长时间使用也不会感到无聊，因为它不会重复相同曲调，通过深层振动，作为轻柔的脉动传遍全身，即使是有听力障碍的人也能感受到并从中受益。

针对50名认知症患者进行的为期4周的研究表明，2/3的患者因进行音乐治疗，其生活质量得到改善、护理中的冲突大幅减少而且睡眠品质变好。另一项精神病院进行的研究表明，10名患者当中有9名因进行音乐治疗其幸福感有所提升。丹麦技术大学进行了一项压力研究，结果表明使用音乐治疗的患者，因减轻压力的音乐干扰情况都恢复得更快。

通过嗅觉、味觉、触觉和其他感官刺激，有时可以唤醒自我意识分裂成碎片的长者或患者再次激活生命，而音乐不仅仅展现高保真音响技术，柔软、温暖和刺激感官的表面非常有吸引力，让感情鲜活起来并有稳定情绪作用。

责编评论：

玩具常常被认为是孩子的专属产品，但是成年人尤其是老人仍然需要玩具。我们观察到老人退休后的生活常常会养宠物或者植物。某种意义上，动植物给老人带来了玩具一样的情感支持。荷兰公司设计的音乐治疗玩具给我们很大的启发。老人与玩具的交互是独特的，所以国内公司如果需要设计类似产品应提前进行全面、详尽的调研。

资料来源：

根据爱普雷德智慧养老微信公众号2023年05月11日发布的《老年人也需要玩具！丹麦公司发明的音乐治疗玩具，增加长辈幸福感、安全感》缩写整理而成。

（本文责任编辑：吴超尘）

美国未来养老服务产业趋势——“合作居住”养老

编者按：

合作居住（Cohousing）模式最早于20世纪60年代在丹麦出现，社区通常由20到30户组成，其布局兼顾社交和私密性两方面需求，私人住房与传统住宅模式基本相同，公用共享设施（如康乐设施、庭院、广场、公共用房等）由居民共同所有。居民自觉参与设计和管理，社区定期举行聚餐等公共活动以加强居民间的交流。“合作居住”养老模式目前在美国的规模很小，但已被列为美国未来养老服务产业趋势之一。

一、“合作居住”养老模式的起源

20年代80年代后期，2位美国建筑师麦卡.曼特（Kathryn McCamant）与查尔斯·杜瑞特（Charles Durrett），到丹麦考察了多个合作居住社区，回到美国后，出版了相关著作《Cohousing：A Contemporary Approach to Housing Ourselves》，并在美国加利福利亚州戴维斯市（Davis，California），亲自设计组建了美国第一个合作居住社区Muir Commons。之后这种理念与模式就在北美洲慢慢传播开了。

引入美国之初，这种模式主要被崇尚“多代同居”人士所接纳，但由于这种模式天然地利于丰富老年生活、便于相互照应与护理老年居民，深受居家养老者欢迎，甚至涌现出“老年合作居住”（Senior CoHousing）趋势。查尔斯·杜瑞特认为它是一种有别于机构养老院，居民自己组建的新式可持续生活社区。

其实，要说起合作居住理念，咱们老祖宗的“四合院”倒有几分神似，只不过当时“四合院”是以家族为纽带组建，而合作居住则是愿景、准则、信念相似的普通居民。可惜咱们的“四合院”慢慢没落了。

二、“合作居住”养老模式的主要特征

合作居住”社区形式多样，可在城市或郊区，可是独立平房（或称独栋别墅）、联体平房（或称联体别墅）或多层公寓，但不论形态如何，通常具备以下某几个特征。

1.参与组建过程

社区通常由一群志同道合的早期居民或房产商发起，组建过程中，居民们一块参与规划设计，并参与建设。因此，社区布局结构与基础设施能最大限度地满足每个居民需求。

2.社区布局设计

社区布局，即建筑坐落与朝向，充分体现出刻意营造的“社区感”，比如社区住宅尽可能地紧凑分布，留出更多的公用共享空间。私家住宅通常面对面位于一条行人街道两侧，或在公用共享空间边上围成一圈，周边停车，每家前门口都能看到社区公用共享设施。

3.公用共享设施

社区公用共享设施是对私家住宅的补充，它是合作居住社区重要的组成部分。通常包括一个公用厨房、餐饮区、休憩区、儿童游戏室

与洗衣房，有些社区可能还有工作车间、图书室、健身房、工艺坊，以及1-2间客房（譬如给老年护理人员居住）等。除了在寸土寸金的市区，合作居住社区一般还配备有游乐设施、草地与花园。由于社区建筑布局紧凑，公用共享空间通常都挺大，有些甚至多达数英亩地。

4.社区物业管理

不同于一般社区雇佣物业管理公司，合作居住社区是由居民自己管理，居民自己承担许多社区建筑与设施的维护工作。他们自己准备社区公共用餐，定期集会解决社区问题、制定社区规则等。

5.民主决策制度

尽管社区存在领导角色，但居民们都是平等的，不存在某人凌驾于其他人之上的现象。通常，合作居住社区由1-2个核心人物发起，但随着居民加入，每个人都会根据自己的专长、能力与兴趣承担一项或多项职责。大多数社区决策是通过达成共识而形成，若实在无法达成共识，则可以投票产生。

6.无公共社区经济

合作居住社区不是社区居民收入来源。偶尔，也会为某个居民完成某项特定工作而付费，但绝大多数情况下，社区工作被视为社区居民的应尽职责与自觉贡献。

合作居住社区崇尚居民间的交流与信任，崇尚居民参与合作。这些理念根植于社区组建过程中与社区日常生活中，居民们互动交流，积极合作，营造出和谐信任的邻里氛围。互动交流与合作非常广泛，包括定期性的社区聚餐、文体活动，小到邻里互助做饭，照看小孩，大到病重或危机时邻里关怀与照护、生日或其它纪念活动时举办庆典等等，处处体现出社区亲情与融洽。为确保这种合作居住社区理念的持续性，新居民往往须先与居民们面谈，并征得居民们一致同意方可加入。

简而言之，合作居住社区模式主要特征可归纳为：居民参与社区规划与设计，鼓励居民互动；公共共享设施用于居民各项活动，强调居民自我管理。

三、“合作居住”养老模式的发展与优势

截止2014年，“美国合作居住协会”收录中，已有132个社区完成建立，100多个社区处于组建或建设中。由于“美国合作居住协会”采用自愿申报收录原则，该收录统计并不完整，据估测，全美合作居住社区应超过300个。

据“美国合作居住协会”常务执行董事Alice Alexander介绍，美国早期组建的“合作居住”社区多属“两代合作共居”（Intergenerational Cohousing），社区居民中就有老年人，这种社区在组建之初就考虑了老年人的需求，承诺合作居住社区养老（Aging In Cohousing）。可以说，无论是早期的普通“合作居住”，还是最近热捧的“老年合作居住”，都适合社区/居家养老。它们之所以会被关注与推崇，主要有以下几大优势：

1.住宅经济实惠

合作居住社区住宅单元通常小于传统独栋住宅，老年人一般“房大钱少”，搬入合作居住社区有助于他们用原有独栋住宅换取出部分资金，支持老年生活所需。

2. 节省维护成本

合作居住社区共享设施与设备，且小型住宅单元的房产税、水电煤公用事业费也比以前独栋住宅的低。此外，经常性聚餐还能节约日常生活开销。

3.居住安全舒适

合作居住社区通道、住宅结构与室内布局充分考虑了居家养老便利性，一般配备大卫生间、安全扶手等，居住更加舒适、更加安全。

4.提升生活品质

最重要的是合作居住社区提倡邻里互动交流、积极参与活动，以及邻里互帮互助。老人们能在互动互助中收获友情，感受关爱与精神慰藉，享受到社区大家庭亲情与温暖；各项活动还能保持身体健康，延缓身体机能衰退，这些都有助于充实老年生活，提升生活品质。

5.节约社会资源

合作居住社区的居民们相互帮助，相互照护，老人们会减少家庭救济、上门送餐等服务需求，这将极大地节约城市与街道的社会养老服务资源。

责编评论：

尽管“合作居住”社区难以凭普通居民之力落地，但其所倡导的小户型紧凑结构、多公用共享空间与设施的建筑设计特点，以及邻里和谐、互帮互助的“社区运动”理念还是值得学习。若养老地产商能够借鉴，将其理念融入到养老公寓或自理/半自理性养老院规划建设中，这样的养老公寓与养老院应该也会颇受银发族们喜欢。在很多城市的市中心有很多老社区，它们地段优质但是不大受年轻人的青睐，政府可以借鉴合作居住的思路将其进行改造，使老旧小区成为老人们养老的“宝地”。

资料来源：

根据爱普雷德智慧养老微信公众号2023年04月28日发布的《美国未来养老服务产业趋势——“合作居住”养老》缩写整理而成。

（本文责任编辑：吴超尘）

基于多头卷积神经网络和单惯性传感器的帕金森病步态冻结实时检测

Luigi Borzì[1]，Luis Sigcha[2,3]，Daniel Rodríguez-Martín[4,5]，Gabriella Olmo[1]

（1. Politecnico di Torino，Italy，

2. Universidad Politecnica de Madrid，Spain，

3. University of Minho，Portugal，

4. Cornellà de Llobregat，Spain，

5. Universitat Politecnica de Catalunya，Spain ）

帕金森病（Parkinson’s Disease，PD）是最常见的神经退行性疾病之一，影响超过1%的60岁以上的人。主要的PD运动体征包括强直、静息时震颤、运动迟缓（即运动缓慢）和姿势不稳。因此，在PD人群中观察到生活质量下降和跌倒风险增加。

目前，运动障碍协会统一帕金森病评定量表（Movement Disorder Society-Unified Parkinson’s Disease Rating Scale，MDS-UPDRS）代表了评估PD运动和非运动损伤的标准临床量表。然而，PD的临床评估通常仅在预先安排的就诊期间进行，这使得神经科医生难以评估患者残疾水平的短期变化并计划适当的治疗调整。此外，量表分数并不总是表明患者对日常生活活动（Activities of Daily Living，ADL）中困难的看法。

在这种情况下，可穿戴传感器和机器学习技术的结合已成功用于监测PD的几个运动方面。可穿戴传感器价格便宜、重量轻且不引人注目。可穿戴技术已被用于评估运动迟缓、运动障碍、姿势稳定性和震颤。此外，一些研究已经实施了机器学习方法来预测与运动症状相关的单个MDS-UPDRS项目或一组MDS-UPDRS运动评分。

步态冻结（Freezing Of Gait，FOG）是PD最麻烦的症状之一，它影响超过50%的患者的步态。FOG被定义为“尽管有行走的意图，但足部的短暂、偶发性缺失或明显减少”。它以不同的形式表现出来，包括拖着脚步、颤抖的腿或完全运动不能。FOG事件的持续时间是可变的，50%的事件持续时间少于5秒，90%的事件持续时间少于20秒。已知某些情况代表了FOG的可能触发因素，包括转弯、步态启动、管理狭窄空间和谈判障碍。此外，认知挑战（例如双重任务）和情绪压力（例如焦虑）可能会影响这种运动体征的表现。事实证明，FOG会增加跌倒的风险，并且是PD患者生存期缩短的早期预测指标。

由于症状的偶发性、治疗有效性和患者对步态的关注，FOG的临床评估具有挑战性。此外，医疗咨询等情况可能会抑制FOG的表现。由于这些原因，病人很少在较短的体检期间表现FOG症状。因此，FOG评估主要基于患者的日记和对问卷的回答，这些都是高度主观且不

是非常可靠的来源。使用触发因素可以改善对该现象的临床观察，例如要求患者执行认知或运动双重任务或抑制疗法。然而，这些方法非常耗时，并且与日常临床实践不相容。

最后，特定的时空步态参数（如步幅时间、步幅和步态变异性）随着FOG事件的临近而逐渐退化，从而增加了识别典型的FOG前期的机会。这些是在FOG发作前的步态中发生的特定运动模式。对FOG的预测和及时发现可能允许采用纠正策略来预防FOG，例如外部感觉提示的管理。基于以上考虑，可以使用在ADL期间使用可穿戴传感器连续收集的数据改进FOG的评估。

本研究使用了来自三个不同数据集的数据，其中两个用作独立测试集。收集了118名PD患者和21名健康老年受试者在进行模拟日常生活活动时的加速度记录。每个受试者的腰部都装有一个单惯性传感器。本研究旨在评估实施FOG发生预防策略的可能性，因此提出了一种可以实时检测FOG的算法，分析了超过17小时的有效数据和总共1110次FOG事件。所实现的算法由一个多头卷积神经网络组成，利用不同的空间分辨率对惯性数据进行分析。架构和模型参数旨在提供最佳性能，同时降低计算复杂性和测试时间。该算法被证明是稳健的，为非监督环境的独立设备的实时实施铺平道路。

资料来源：

根据Luigi Borzì等于2023年发表在Artificial Intelligence In Medicine期刊题目为《Real-time detection of freezing of gait in Parkinson’s disease using multi-head convolutional neural networks and a single inertial sensor》的文章缩写整理而成。

（本文责任编辑：陈劭）

影响医疗健康工作者采用移动医养结合平台的因素

熊捷，左美云

（中国人民大学智慧养老研究所）

中国是世界上老龄人口最多的国家。在传统情况下，有限的医疗和养老服务资源以及相对独立的服务系统远远不能满足老年人的需求。医疗资源和老年护理资源的分离导致了一些问题，例如给老年人就医带来不便，以及不必要地使用高质量的医疗资源（例如：占用病床）。为解决这些问题，我国政府出台了一系列医养结合政策，中国企业也响应政府号召探索了许多切实可行的方案。移动医养结合平台（Mobile platform of medical and senior care, MPMSC）是医养结合实践重要信息技术之一。

MPMSC是一个可以通过移动设备提供一站式医疗和养老服务的平台。MPMSC有两类用户：消费者（服务接收者）和医疗健康工作者（服务提供者）。医疗健康工作者（health care professional）是指直接向消费者提供服务的任何健康服务的工作者，包括医疗保健专业人员和老年护理专业人员。医疗保健专业人员和老年护理专业人员的区别在于，前者主要是专业医护人员，而后者主要是社区工作者。

MPMSC依靠其集成服务信息和资源的独特平台属性，可以使其用户受益匪浅。就服务接受者而言，MPMSC可以通过提供一站式医疗和老年护理服务来满足老年用户的各种需求。就服务提供者而言，MPMSC可以帮助医疗健康工作者获得信息和客户，从而使他们受益。具体而言，对于医疗保健专业人员来说，当他们通过MPMSC进行远程会诊时，他们不仅可以根据自己的专业知识为患者开具处方，还可以通过MPMSC的知识图谱推荐功能为患者提供饮食指导，从而提高服务价值；对于老年护理专业人员来说，MPMSC可以通过集成信息帮助他们找到潜在客户，并将他们的信息（如服务经验和服务范围）直接推送给潜在客户。此外，当他们使用MPMSC接单时，平台可以实时位置匹配和推荐客户，大大提高便利性和性能。

然而，MPMSC的用户仍然很少，尤其是作为服务提供方的医疗保健和老年护理专业人员。医疗健康工作者的工作与人们的健康密切相关，他们对信息技术的采用与其他类型的信息技术用户有所不同。通过初步调查，我们发现目前有两条途径可以让医疗健康工作者采用MPMSC：个人层面的采用和组织层面的采用。本研究的主要目的是在个人层面上考察影响医疗健康工作者采用MPMSC的因素。

本研究在基于价值的采用模型（value-based adoption model）的基础上开发了一个研究模型，以了解影响医疗健康工作者采用MPMSC的因素。本研究的目标受访者是一线医疗健康工作者，他们是MPMSC服务提供方用

户。目前，MPMSC正处于发展的早期阶段，MPMSC服务提供方用户分散且有限。为了寻找目标受访者，我们从中国从事医疗和养老领域的企业中选择了四家具有三年以上从业经验的代表性企业，并联系了这些企业的创始人或首席执行官。根据他们的推荐和帮助，我们在2020年1月联系了268名医疗健康工作者，并向他们发放了在线问卷。这四家企业都部署了MPMSC，并正在推广使用MPMSC；因此，受访者对该平台较为熟悉。每位完成调查的参与者都会获得20元现金奖励。在收到的221份问卷中，182份为有效问卷，有效回复率为82%。基于结构方程模型的实证分析表明，感知价值和法律忧虑可以预测医疗保健专业人员采用MPMSC的意图，结果预期、感知移动性、感知努力和隐私忧虑可以预测感知价值。研究结论从运营和设计方面为MPMSC平台方提供了管理启示，并从法律制度制定方面为政府方提供了管理启示，具体包括以下几点：

（1）提升医疗健康工作者的结果期望和感知移动性能够提升其MPMSC感知价值，从而促进他们采纳MPMSC。因此，MPMSC平台方需要在服务价格制定及服务评价等环节考虑服务提供方使用平台提供服务后，他们所能获得的好处，让服务提供人员的收入、成就感、快乐、名声等得以提升；在平台运营环节提升平台功能的可用性，让服务人员随时随地都能使用平台；在平台推广环节宣传平台能给服务提供人员带来的好处及便利。

（2）降低医疗健康工作者的感知努力和隐私忧虑能够提升其MPMSC感知价值，从而促进他们采纳MPMSC。因此，MPMSC平台方一方面可以采用大数据和人工智能技术优化服务流程，减少服务提供人员与平台交互过程中需要付出的努力，为其节省时间和精力；另一方面可以采取措施减轻用户的隐私忧虑。例如，MPMSC平台方可以应用高级加密技术来确保用户个人信息的存储安全性，并在进行信息收集时，明确描述其隐私条款。此外，还可以对人身属性较强的信息予以加密或隐匿处理，如对服务接受方和服务提供方的手机号进行双向隐匿处理，在双方进行实时联络时，以平台生成的虚拟号码拨出，实现双方隐私的保护。

（3）为了缓解用户在采纳MPMSC过程中的隐私忧虑，政府可以加强用户隐私方面的网络监管。政府监管是个人隐私保护的重要手段之一，主要依赖于政府的司法和立法部门来保护个人信息。MPMSC的使用涉及用户个人信息、健康档案信息等私密性较强的信息的提供，目前中国的公众对个人电子健康档案共享利用持比较保守、谨慎的态度，这就对隐私保护提出了更为迫切的要求。为此，政府可以完善互联网上的个人信息保护政策，明确个人信息权利，并加大日常监管和执法力度，严肃查处侵犯个人隐私的任何违法行为。

（4）与作为服务接受方的用户一样，作为服务提供方的用户在使用MPMSC过程中也存在法律忧虑，他们在通过MPMSC提供服务的过程

中可能会面临信息不确定性、上门服务安全问题等诸多风险。本研究发现法律忧虑也是阻碍医疗健康工作者采纳MPMSC的重要因素。因此，政府在建立移动医养结合服务法律制度的同时，也应考虑作为服务接受方的用户所关心的法律问题以及他们可能面临的法律风险。

资料来源：

根据熊捷，左美云于2023年发表在Information & Management期刊题目为《Factors influencing health care professionals' adoption of mobile platform of medical and senior care in China》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：沈原燕杭）

贵州贵阳：智慧养老让老年人生活更美好

编者按：

贵州省贵阳市积极打造智慧养老服务平台，以“一中心+一门户+三端口”作为整体设计，围绕监督指挥、教学培训、展示交流、公众参与体验、产品服务普及与推广五大方面展开，为当地老年居民及儿女带来诸多便利。

贵州省贵阳市南明区新华路街道推出了新的便民举措——智慧养老平台。从2023年开始，新华路街道开始通过这个平台为辖区80岁以上高龄老人办理高龄补贴业务，让数据多跑路、老人少跑腿。据新华路街道社会服务部工作人员介绍，对于孤寡、独居、空巢等老人，居委会工作人员还会上门通过该平台为他们办理高龄补贴申请、认证。

“以前每年需要到居委会完成两次认证，现在用这个平台，子女通过手机上传资料就行了，我和老伴不用出门就可以领到高龄补贴，的确很方便。”辖区83岁的居民王祥生说。

第七次全国人口普查结果显示，贵阳市60岁以上老年人数量达79.62万人，占全市常住人口的13.3%；其中，80岁及以上的高龄老人达11.2万人。贵阳正逐渐步入深度老龄化社会。为满足老年群体多层次、多样化养老需求，精准对接需求与供给，近年来，贵阳市把数字技术作为推进养老服务高质量发展的重要手段，加快互联网与养老服务深度融合，建设智慧养老平台，进一步完善养老服务体系建设，增强养老服务监管和指导效能，让广大老年人安享便捷、高效、智慧的养老服务，推动养老服务高质量发展。其中，建设贵阳市智慧养老平台就是一项重要举措。

贵阳市智慧养老平台由贵阳市民政局于2022年8月通过公开招投标方式建设，以“一中心+一门户+三端口”作为整体设计，即一套中心管理系统、一个养老门户网站、三个微信小程序端口（民政监管端、机构服务端、市民服务端），打造集监督指挥、教学培训、展示交流、公众参与体验、产品服务普及与推广“五位一体”的贵阳数智养老服务监管指挥中心和人才产业实训基地。

目前，平台主体架构建设已基本完成，除话务系统、机构监控等部分功能暂未完善外，其他各模块均已在贵阳市部分区县开展试运行。其中，高龄补贴业务已面向全市适龄老年人开放申请、认证；助餐服务业务已在观山湖区金元社区养老服务站、花溪区十字街社区养老服务站开展试运行；养老机构业务目前基本完成全市机构基本信息、长者档案、护理员档案信息录入，已在观山湖区养老服务中心开展试运行；社区养老业务方面，全市社区养老服务站点已全部录入系统，正在观山湖区金元社区养老服务站开展试运行；居家服务业务已在南明区、云岩区开展试运行。据介绍，该平台将在试点基础上逐步在贵阳贵安铺开应用。

民政部门积极建设贵阳市智慧养老平台的同时，贵阳多家养老机构也积极利用大数据搭建院内“数智养老”平台，满足老年群体多层次、多样化养老需求。

“通过智慧养老平台，工作人员可以随时掌握老年人的身体状况，入住老人的家属也可以更多地了解老人的生活情况。一天三餐吃的什么、每天活动的情况怎样等，都会由厨师、

社工上传到系统后台，家属即可通过手机端看到老人每天的动态。”幸福苑负责人介绍，每天护士测量入住老人的血压、血糖、血氧和服药等情况后也会输入到后台系统，家属也可以在手机上了解老人的身体状况。88岁的张爷爷在白云区贵铝智慧幸福苑生活了3年多，是智慧养老系统的受益者之一。“通过这个系统，我们可以及时了解老人的信息，更加安心、放心。”张爷爷的子女说。此外，幸福苑在老人的房间里安装了安全监控设备；在床垫上放置了睡眠监测带，监测老人睡眠情况。

据了解，幸福苑智慧养老服务平台于2019年4月底投入运行，基本涵盖了养老机构的全部业务，包括接待老人、离院申请、文化娱乐、员工管理、报表推送等。

平台由大数据展屏、楼层展屏、前台系统、护理系统、后台系统、微信员工执行系统、家属系统七大系统组成，每个系统各司其职，明确部门职能，简化业务流程，优化服务项目，提高养护人员的工作效率和服务水平。

截至目前，该平台已经服务老年人800多人次。2022年1月，贵铝智慧幸福苑成为全国35家智慧康养示范机构之一，是贵州省唯一一家入选全国智慧健康养老应用试点示范的养老机构。

资料来源：

据2023年5月13日发表在澎湃贵阳上的《贵阳：智慧养老让老年人生活更美好》改写整理。

（本文责任编辑：苑心怡）

会议集锦

编者按：

本次会议集锦为读者们介绍两个会议信息：（1）由西安交通大学主办、西安交通大学社会科学处、西安交通大学公共政策与管理学院、智慧健康养老科技引智与政策创新国际联合研究中心承办的“中国智慧健康养老科技引智与政策创新国际研讨会”在中国西部科技创新港举行；（2）浪潮智慧医疗举办“数智赋能智慧医养高质量发展”浪潮智慧医疗论坛，本次论坛聚焦区域医疗、公共卫生、智慧医院及智慧康养，荟聚200多位行业权威专家，共同探讨行业热点话题和前沿产品技术，助力卫生健康高质量发展。

【科技引智 政策创新】

2023年5月12至14日，由西安交通大学主办、西安交通大学社会科学处、西安交通大学公共政策与管理学院、智慧健康养老科技引智与政策创新国际联合研究中心承办的“中国智慧健康养老科技引智与政策创新国际研讨会”在中国西部科技创新港举行。

来自民政部政策研究中心、中国红十字会总会事业发展中心、陕西省民政厅、陕西省科学技术厅、中国宏观经济研究院、日本女子大学、南洋理工大学、中国人民大学、浙江大学、东北财经大学、西南财经大学、西北大学、上海财经大学、南京信息工程大学、西安财经大学、三峡大学、陕西金宝美养老产业服务有限公司等多所高校、科研机构和企业的专家学者出席会议。

主旨报告由西安交通大学公共政策与管理学院院长周忠良教授主持。民政部政策研究中心主任王杰秀作了题为《科技赋能养老服务高质量发展》的报告，他指出要加强国家政策创制，集中力量优先发展适老科技，鼓励地方政策创新，及时总结吸收地方实践经验，形成可复制可推广的经验模式。

中国人民大学杨立雄教授作了题为《智慧养老建设中的误区》的报告，他指出智慧养老在技术主义下存在人文缺失，导致学习难、操作难、老年群体参与难、安全感下降等问题。

中国红十字会总会事业发展中心办公室主任沈非作了题为《曜阳智慧养老探索与实践》的报告，他提出要加强市场调研，掌握各类老年群体的真实需求，满足老年人多层次消费需求的智能康养老产品及服务。

东北财经大学教授赵建国教授作了题为《数字经济发展赋能共同富裕》的报告，他提出数字经济有利于市场机制及由此产生的初次分配朝着更加开放、共享、包容的方向发展。

日本女子大学名誉教授沈洁作了题为《如何实现人机共生——日本的智慧养老政策与课题》的报告，她提出要确保人工智能网络系统不侵犯用户和第三方的隐私，尊重人类尊严和个人自主权的伦理等问题。

南洋理工大学教授刘宏作了题为《新加坡科技创新和智慧城市建设》的报告，他提出智慧城市建设作为整体工程，城市建设和转型要上升到国家战略层面，加强顶层设计，注重环境保护和经济发展并重，实现永续发展。

浙江大学金维刚教授对上述报告进行了点评，他认为智慧健康养老借助科技技术手段来提升养老服务质量已经成为大势所趋，并结合专家的报告指出智慧健康养老的发展要重视人文关怀、专业性、享受公共服务的权利、政府投入等内容。

资料来源：

据2023年5月16日发表在今日西部上的《中国智慧健康养老科技引智与政策创新国际研讨在西安交通大学举行》综合改写整理。

（本文责任编辑：陈若瑶）

【数智赋能智慧医养高质量发展】

近日， 由中国卫生信息与健康医疗大数据学会和《中国卫生信息管理杂志》主办的2023（17th）中国卫生信息技术/健康医疗大数据应用交流大会暨软硬件与健康医疗产品展览会（2023 CHITEC）在安徽合肥举办。浪潮智慧医疗受邀出席本次大会，举办“数智赋能智慧医养高质量发展”浪潮智慧医疗论坛，本次论坛聚焦区域医疗、公共卫生、智慧医院及智慧康养，荟聚200多位行业权威专家，共同探讨行业热点话题和前沿产品技术，助力卫生健康高质量发展。

本次论坛聚焦医疗数字化建设与信息技术领域热点话题，打造了医疗信息化领域饕餮盛宴。浪潮智慧医疗总经理韩成轩在《惠医便民、数智赋能打造智慧医养新模式》主题演讲中，全面介绍了浪潮在智慧医疗领域的业务发展情况。浪潮智慧医疗坚持数智赋能，积极布局区域医疗、公共卫生、智慧医院、智慧康养四大业务方向，打造智慧康养领域更多惠医便民新场景，希望让老百姓切实享受到“互联网+医疗”时代的便捷应用。

海南省卫健委统计信息中心副主任陈光焰作《海南省三医联动一张网促进医疗机构智慧化建设》主旨演讲，分享了“三医联动”（卫健委、医保局、药监局）监管与考核体系的总体设计，从标准化体系、业务中台、数据中台三方面展示建设内容，以“三医联动智慧监管体系”“基于DIP的公立医疗机构评价”“云HIS平台”为案例解读三医联动成果，陈光焰表示，三医联动不仅从提高资源复用度方面提高了经济效益，更从优化卫生健康资源配置、增强医疗卫生信息整合度方面增强了社会效益。

中南大学湘雅医院网络信息中心主任冯嵩在《以数据为核心推进高质量智慧医院建设》主题演讲中提出，医院评审评级、研究型医院的建设需要数据支撑，从数据采集、标准体系、数据质控、数据共享平台四个方面介绍了数据中心建设的总体思路；以临床360调阅、公立医院绩效考核指标监测系统、耗材使用监测系统等为案例，详尽介绍了湘雅医院积极打造数据应用新模型、新标杆。冯嵩提出，要加快“智慧湘雅”建设，打造以湘雅医院为核心的区域高质量医学数字产业集群，建成智慧医院中国样板。

济南市信息化服务部副部长刘翀作《打造数据管理能力 推动全民健康数字化转型》主题演讲，他提出，通过大数据赋能，济南市康养

事业发展中心承担起全市卫生健康“智慧健康工程”的落地与实施，实现惠民、惠医、惠政、惠企、惠研，以顶层体系规划+局部落地见效相结合的方式，共同推进卫生健康数据管理工作协同开展。

内蒙古自治区医院管理研究所医疗服务与绩效研究室主任马尚寅在《大数据助力医院评审新时代》主题演讲中强调，要做好医院评审和信息平台双向促进、双向互补建设，夯实公立医院绩效考核基础，通过机制建设，实现数据自动化采集，逐步建立反映医院能力的全新医院评审体系，助力医院高质量发展。

浪潮智慧医疗总经理助理吴玉雁以“医防融合、数智赋能助力县域医疗高质量发展”为主题，介绍了县域医疗一体化信息平台解决方案。浪潮智慧医疗以区域平台为支撑，医共体建设为抓手，医防融合为契机，打造县域医疗一体化信息平台产品及解决方案，助力县域实现以“治疗为中心”向以“健康为中心”的医疗健康服务体系转型。

大会发布“浪潮杏林”健康医疗大数据智能平台，该产品重点打造了高效全量汇聚、海量数据存储计算、国际医疗大数据标准、智能数据治理、智能数据分析利用、数据安全隐私保护、遵循等核心技术，旨在推进健康医疗大数据的共享开放、深度挖掘和广泛应用。

资料来源：

据2023年4月20日发表在浪潮医疗科技上的《为行业注入智慧基因|“数智赋能智慧医养高质量发展”大咖云集》综合改写整理。

（本文责任编辑：陈若瑶）

数读医养

《深度|养老焦虑引爆「退休规划」市场：透过4大海外案例，看保险/金融/旅游的全新增长方向》

我国正在迈入深度老龄化社会，长寿时代下，不论是正值退休的银发人群，还是处于退休预备役阶段的35+中年，甚至是Z世代，都绕不开“退休与养老”这一人生重大命题。

然而，据清华大学最新发布的《2022中国居民退休准备指数调研报告》显示，**中国居民退休准备指数为5.7，处于低指数档位；**

在《国人养老准备报告》中，能更直观地表明国人退休准备不足。该报告显示，接近一半的已退休受访者表示对自己的养老生活并不满意；30%已退休受访者认为，目前养老生活和预期完全不符。

近日，前程无忧发布的《2023职场人养老规划调研》也显示，6成受访职场人认同养老规划要趁早，其中**超过1/3的受访对象已经开始养老规划，26.7%已经配置相关产品。**

上述调查结论共同指向，**一份完善的退休规划，是个人拥有体面晚年生活的关键。**

放眼海外，不论是日本还是欧美国家，退休规划市场，已经发展为汇集退休规划评估工具、退休金计算软件系统、专业退休规划咨询、退休规划教练培训等多元化产品和服务的产业综合体；此外，还有一项新的职业——“退休养老规划师”应运而生。

在海外，不少已退休或是预备退休的中老年人群会找到专业退休规划机构，咨询个人退休相关事宜，并聘请Retirement Coach（退休教练），通过面谈与专业评估工具，协助其制定理想的退休规划并逐步执行。

回看国内，不论是需求侧还是供给侧，已初具退休规划市场生长条件：

需求侧方面，我国养老人群正经历代际更替，**1962年—1972年出生的婴儿潮一代正在成为退休养老市场主力军。**相较于“60前”老人，他们受到更高的教育、有更好的健康状况、拥有更充沛的资产及消费能力，并积极主动追求更高品质的晚年生活；

供给侧来看，我国养老服务体系不断完善，银发产业发展呈现市场、客群、要素细分态势，可为退休群提供老年金融、老年消费、老年旅游、老年文娱、老年健康等多样化产品与服务。

然而，我国退休规划市场仍处于空白期，原因在于，一方面退休生活涉及工作、家庭、人际关系、财务状况、休闲时间、健康等众多繁琐内容，人们虽有这些方面的需求，但在缺乏专业评估工具和人员指引的情况下，很难形成退休规划系统性认知。即便想规划，但不知道从何入手；

同时，虽然国内老年生活服务供给不断丰富，但与海外的“主动引导”，通过退休风险测算工具、退休规划课程培训等，向客户输出体系化的养老规划理念和解决方案不同。

我国现存的养老产品与服务还处于“被动满足需求”阶段，缺乏贯穿退休生活全周期，

涵盖财务规划及非财务领域规划的一体化退休综合服务。

但值得一提的是，随着个人养老金制度落地，各保险公司开始积极开展退休财务规划方面的市场教育。

未来，在政策支持和市场需求的影响下，我国退休养老市场规模空前，市场亟待补充专业人才和综合养老规划服务机构，为银发人群提供优质解决方案，其背后的机遇不言而喻。

一、养老储蓄不足+离退休综合征，呼唤退休养老规划产业发展

众所周知，我国养老金体系有“三大支柱”，其中政府主导的基本养老金占比达83%，占据绝对主导地位；企业主导的第二支柱占比17%，作为补充；而第三支柱的发展几乎为零。近年来，养老储蓄不足带来的系列问题，正在成为老年人安享晚年的一大阻碍：

- **养老金替代率持续下降：**2022年，我国养老金替代率已经降至44%左右，低于55%这一由国际劳工组织确立的“警戒线”，意味着人们若想仅靠基本养老保险度过晚年，生活质量会出现严重下降。
- **退休前储蓄不足：**在退休前，并非人人都能在有限的职业生涯中积累足够的财富。某头部保险公司客户经理向AgeClub介绍，在她从业的20余年时间，多数人是在40岁左右才开始有迫切的“养老储蓄”意识，而要用10多年时间，积攒下未来20、30年的财富，实属不易。

为提高养老规划的个人责任意识，国家也在加大力度推动第三支柱发展，鼓励人们提前做好退休财务规划，通过多种财富管理工具的组合使用，增加养老财务保障。

二、我国退休养老规划市场：聚焦养老财务规划，非财务领域亟待开拓

目前，我国大众对退休养老规划还未形成普遍共识。

需求端，AgeClub采访发现，少有退休（预备退休）中老年人具备从财务到生活规划的整体认知。

当被问到退休规划，多数中老年人的回答是“没有概念”，但是对退休后的生活，内心仍存在一定零散的“想像”，包括养老储蓄、外出旅游、带孙子、保持身体健康、抱兴趣班、再就业等。

供给端，我国退休规划的市场雏形正在显现，主要还是偏向养老财务规划，由保险公司、银行等金融机构牵头。随着个人养老金施行，各金融机构开始加强对养老财务规划的市场教育。

而财务规划之外的生活服务领域还处在“拓荒”阶段，部分养老创新企业开始关注到这一市场蓝海，从提供退休规划咨询、养老信息、退休规划课程等较轻业态出发着手布局。

1.退休财务规划：金融评估工具，普及理财认知

在我国，“养老理财规划”并非新鲜事，一直是以保险公司、银行为代表的金融机构在养老金融方面竞争的重点业务。

早在2014年建设银行推出“幸福晚年”养老财务规划顾问咨询服务，以满足私人银行客

户及其家庭个性化养老需求。

“幸福晚年”养老规划服务，主要由养老财务规划和基于规划提供的顾问咨询服务两部分组成。

依托**专业财务分析工具、金融理财知识和顾问咨询能力**，基于客户养老需求目标和当前财务状况，并根据客户提供的家庭资产负债、收入支出以及未来现金流等情况，帮助其合理筹划资金，实现养老目标。

业务流程包括：挖掘需求设定养老目标、测算养老金总需求、根据当前财务状况预测养老金储备、分析养老金盈亏情况、提供养老规划建议、提供产品服务参考、出具养老服务参考方案。

在个人养老金制度运行后，2022年以来，AgeClub观察发现，“养老理财规划”业务板块在各保险公司、银行的布局中出现新变化。

（1）首先，不难发现，招商银行、建设银行、中信银行等金融机构纷纷在掌上银行首页，**单独开辟“养老（财务）规划”板块**，或是将原有词条置于更为醒目的位置；

（2）市场上还出现更多**专业退休金融评估工具**。如中国人寿养老在公司微信服务号推出“个人养老规划服务系统”，该系统由企业自主研发，基于大数据和精算原理搭建专业养老财务测算模型。

用户只需在系统中输入必要的个人信息、自身养老目标和风险偏好等信息，便可快速清晰的了解自己未来养老收入与支出的资金缺口，并获得符合个人生命周期资金需求的养老金融产品组合方案、针对性的投资知识和个性化的投资建议。

需关注的是，**退休财务规划已不再局限于面向50+的（准）退休人群**，随着国家发展第三支柱，金融机构开始面向全生命周期普及养老储蓄理念，挖掘市场增量。

2.退休综合规划：人才培养+咨询服务，打开用户认知

目前，我国退休综合规划市场处在萌芽期：一方面，市场上已出现养老规划师培训机构，为养老产业相关从业者提供专业培养；同时有部分创新企业开始试水这一空白市场，提供养老规划咨询与课程服务，并联合养老规划师培训机构，推出养老规划师认证培训项目。

整体来看，“退休养老规划”在我国还是一个较新的概念，需要更多企业加入其中做好市场教育；

同时，我国养老产业供需衔接存在错位，大量上下游养老服务资源缺乏有效整合，亟待具备退休规划资讯、退休规划师职业培训、评估IT工具、To C平台搭建等综合服务能力的企业出现。

三、海外经验：智能化数据分析+专业咨询服务，提供个性化养老解决方案

1.财务规划：金融科技产品与“保险+”

（1）金融科技产品：生活计划可视化，降低退休规划门槛

早在1994年，索尼人寿保险株式会社（以下简称“索尼人寿”）已率先推出“人寿风险管理系统”，即依托数字化技术实现生活计划分析的系统。

2022年，索尼人寿更新了原有的“生活计划分析系统”，推出的人生计划分析系统“GLiP”（Grip, Goal based Life Planning Support Service），为每一位用户提供适合的全面人生规划。

GLiP系统最核心的功能涵盖两部分：

- **实现重要风险的“可视化”**：GLiP将退休风险分为“必要资产”、“突发情况”、“三大疾病”，并给出各风险所需的金额。通过家庭收支现状可视化，直观反映重要风险，并提供解决方案。
- **给生活事件设定优先度（Must·Want·Wish）**：GLiP获取客户的住房、教育、护理设施等真实数据，结合个人未来退休目标，给出生活事件优先级，从而推荐给客户一份具备高度可行性的人生计划。

GLiP系统页面展示图 （资料来源网络，AgeClub整理）

（2）“保险+养老服务”：以退休规划为抓手，挖掘潜在客户价值

《中国城市养老服务需求报告2022》中指出，“保险+养老服务”产品模式成为规划养老方案的重要选择。城市居民希望保险产品能附带更多养老服务权益，锁定优质养老资源。

海外，不少保险公司开展“保险+养老服务”的异业合作，通过研讨会等活动形式，将“退休养老规划”理念植入用户心智，以延展金融产品服务边界，挖掘潜客户价值。

日本头部老年旅游公司（Club Tourism Life Care Service Co., Ltd. ）是Club Tourism的全资子公司，据介绍，成立该企业旨在为长期性老年会员提供增值服务，增强用户粘性。俱乐部旅游生活关怀服务有限公司的一大重要业务板块就是保险代理业务。业务开展形式是每月面向长期会员推出“生活计划研讨会”，为会员介绍符合其今后生活计划的多家保险公司产品。

具体来讲，研讨会分为线下会场与线上直播两种形式。会上由理财专家、理财规划师担任讲师，教授包括保险、养老金、继承对策、社会保障、养老生活等退休规划相关内容。

2.退休综合规划：To C对接平台与To B退休教练职业培训

（1）To C对接平台：评估工具+退休教练，实现退休规划客制化

聚焦非财务方向退休规划的头部企业——Retirement Options，具备完善的To C退休规划商业模型，旨在帮助个人解决退休规划非财务方面的关键问题。企业发展至今，已成为集退休养老资讯、退休评估工具、To C退休资源对接、退休教练认证于一体的综合型退休养老规划公司。

- 公司具有2大退休准备评估工具：退休成功概况和人寿选择简介

评估工具通过测评退休后影响个人生活的各个因素，如工作、家庭、休闲、健康和个人发展等，为人们计划和享受更充实的退休生活奠定基础。

退休成功概况（Retirement Success Factors），确定了**与退休过渡和规划密切相关的15个“退休成功因素”**，并将其用数值进行量化，便于用户直观了解自身的退休准备程度。生活选择概况（The Life Options Profile），则帮助用户**评估6大生活领域的20个生活方式和态度维度的退休准备情况**。为用户提供个性化的生活方式需求自画像，并给出从当前生活方式过渡到退休生活方式的实用建议。

- 退休教练：1对1退休规划指导与资源连接

在通过2大测评工具获取个人退休准备评估数据后，Retirement Options会进一步引导用户聘请企业认证的专业退休教练，衔接到后续退休规划的制定和协助执行工作。

- 退休教练认证：打通退休规划业务闭环

Retirement Options一大优势还在于，其不依赖第三方人才培养机构的“自我造血”能力。通过搭建退休教练职业培训认证体系，确保平台灵活为客户提供退休教练服务，打通退休规划业务闭环。

要获得企业颁发的退休规划师职业资格证，需要报名参加自学课程，上完10节线上退休规划职业课程后，在认证考试中达到75%及以上的分数。

值得一提的是，除上述核心业务板块外，Retirement Options官网上还有大量退休规划相关资讯和深度文章，主题涵盖休闲和社交、家庭和人际关系、退休后的健康问题、退休后的社会价值等，通过现实案例强化市场教育。

（2）退休教练机构：ToB与ToC并行，打造人才就业渠道

Boomerangs同样瞄准非财务规划退休指导，但在业务模式上，不单单面向C端提供服务，而是ToB与ToC并行，不同于Retirement Options打造的大闭环，Boomerangs更像是一个专业退休教练人才输送渠道。

在ToC业务线上，Boomerangs也是通过退休评估工具，协助客户清晰的了解自身的退休准备情况，并引导其聘请平台专业退休教练，

提供针对性退休指导。

ToB方面，Boomerangs关注到各大金融机构在开拓“退休规划”业务线时，“非财务规划”方面的专业缺口。

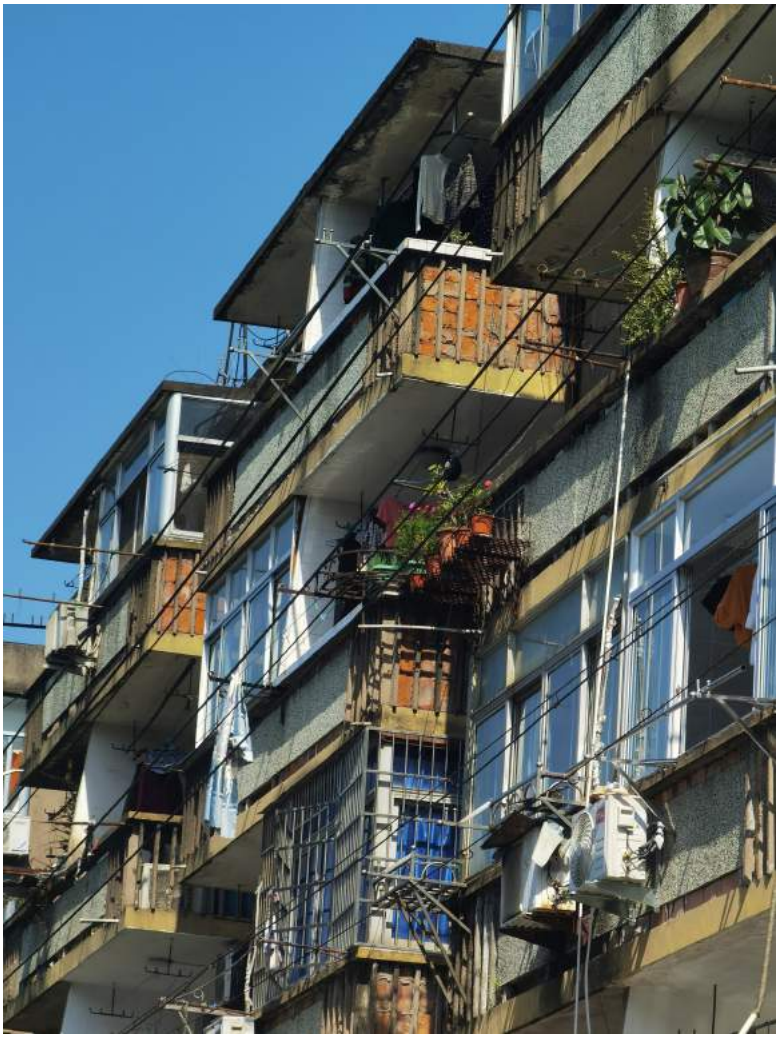
基于此，企业面向金融机构推出“退休规划时间表”，并说明退休生活问题是如何与从海外的实践经验来看，发展退休养老规划市场，一方面在供给端，需要具备智能化评估工具、专业人才培养及就业途径、养老服务资源整合能力；而需求侧来看，“规划”意识的提升尤为关键。

同时，我国发展退休养老规划还需考虑的是，在“家天下”文化背景下，如何让退休长辈将更多注意力放在自我价值实现上。诸如培育老年再就业、老年大学等以个人兴趣和成长为基础的多元化养老产业，对退休规划市场发展也至关重要。财务问题相吻合的，以此为切入点促成合作，精准输送人才。

资料来源：

据2023年4月27日发表在AgeClub公众号上的《深度|养老焦虑引爆「退休规划」市场：透过4大海外案例，看保险/金融/旅游的全新增长方向》缩写整理。

（本文责任编辑：段睿睿）



封面设计：陈若瑶

智慧医养研究动态

编辑委员会

主　编： 张卓越

副主编： 付虹蛟 沈原燕杭

编　委： 陈若瑶

陈　劭

段睿睿（本期责编）

李逸博

沈原燕杭

吴超尘

苑心怡

张卓越

（按拼音排序）

往期会刊的电子版内容可以从我们官网查看，

网址为www.zhyyyj.com，欢迎下载使用和传播！

（内部刊物 注意保存）