

关注“一老一小”⑤

□ 本报记者 崔浩

竞逐蓝海，适老产品丰富又暖心

——来自山东省的调查

山东省

2025年

居家适老化改造

累计补贴资金 **3342万元**

拉动消费 **1.43亿元**

惠及 **3.3万余户**

老年人家庭

智能床、智能轮椅、智能卫浴……近年来，各类优质便捷的适老产品层出不穷，满足老年人多元化需求，提升生活品质。然而，一些产品却面临“叫好不叫座”的窘境，供给与需求存在错位。适老产品如何从“标准化套餐”走向“个性化定制”？智慧养老产品如何真正融入老年人生活场景？

随着人口老龄化程度持续加深，银发经济正成为国民经济发展新的重要增长点。作为老年人口大省和工业大省，山东省在康复辅具、医疗器械等领域具备较强的产业基础。近年来，山东持续布局适老化改造、智慧养老等领域，推动适老产品从传统基础用品向智能化、专业化、场景化方向发展，产业链条不断延伸。

行业快速发展的同时，也面临不少现实难题。一边是老年群体养老需求不断提升，一边是市场供给与消费需求间仍存在错位。银发族究竟需要怎样的适老产品？科技如何更好服务银发市场？

从有到优：老年用品提质增效

家住济南市历下区建筑新村街道的张崇礼今年72岁。前不久，他在小区散步时不慎扭伤了膝关节，虽然恢复得不错，但岁数大了，下楼走动时总觉得腿脚有些发软。远在上海工作的儿子张旭得知后，担心父亲再次跌倒，便想给父亲买一根拐杖借力。

在张旭的印象里，拐杖无非就是一根红木寿棍，或者医院里常见的腋下拐杖。然而，当他打开电商平台搜索时，却大吃一惊。“种类实在太多了，功能多得超出了想象，看得眼花缭乱。”张旭感叹道，不同拐杖针对不同身体状况和出行场景，材质如何、能否调节高低、是否配有照明……细分功能丰富多样，还有各种形态的助行器可供选择。

“过去一根拐杖卖全国的时代结束了。”唐派集团有限公司董事长张新峰告诉记者，拐杖已存在千年，生产过程看似简单，实则有着大学问，任何一个微小变化都会影响消费者的购买决策。

总部位于济南的唐派集团，下辖或控股30余家子公司，产业板块包含家用医疗器械、医用康复器具、康复辅助器具及养老适老产品等。旗下品牌医仑特整合全场景老年用品3000余种，其中19类产品入选国家老年用品产品推广目录，仅拐杖这一品类就有80余种不同型号产品。

“如今老年人越来越注重生活质量，消费趋向多元化，尤其在健康、便捷性及舒适度上有较高需求。他们对适老产品的认知逐步提高，同时关注产品的易用性和性价比。”山东省养老协会秘书长韩晓明说。

除了拐杖、轮椅这些常见的适老产品，一些看起来并非老年人专属的产品也在进行适老化变革。去年底，工业和信息化部公布的《2025年老用品产品推广目录》中，位于日照经开区的中大体育产业集团股份有限公司设计并生产的耳朵哑铃成大入选。“这不是简单的适老化改款。”中大体育产业集团核心零部件长期供应商徐美芳告诉记者，针对老年群体现实需求，中大健身模拟了万人手掌的弧度，将哑铃设计成耳朵形状，中间还留了空洞刚好能卡进大拇指，就算锻炼时没抓牢也不会脱落滑落。此外，它的外表层由环保塑料一体注塑而成，握感好、耐磨又防滑。

“相较欧美、日本等成熟市场，国内适老化产品整体处于数量少、品质弱、设计糙、智能化偏低炫技的阶段，品类丰富度有待提升。”养老创客会创始人张秀娟介绍，目前，全球老年用品约6万种，而我国自主品牌仅数千种，很多细分刚需品类尚属空白。在核心技术与精密制造方面，高端康复器械、智能传感器、精密助行设备的核心零部件长期依赖进口，产品在稳定性、耐用性、安全性上与欧美日产品存在差距。此外，适老化设计中对老年人真实身体能力和使用习惯的适配也远远不够。

相关业内人士告诉记者，在市场产品总量仍显稀缺的同时，部分品类已陷入低质量竞争困局。以拐杖为例，这类产品往往技术含量有限，创新多集中在细节改良、材质替换、外观设计或功能结构的微调上，容易被复制模仿，难以构筑真正的竞争壁垒。企业即便研发出数百种型号，其他厂商也能快速跟进。如果企业长期固守单一品类，市场上总会涌现出更低价格切入的竞争者，只有通过创新和品质改进，才能摆脱低水平“内卷”。

位于滨州高新区的山东欣悦健康科技有限公司主要从事健康新材料、医疗器械、康复辅助器具等业务。针对适老化产品，公司打造了产品研发、生产、推广、配送、服务等“一条龙”产业基地，可生产、适配19类1.6万余种康复辅助器械。

“公司一直把科技创新作

为核心驱动力，搭建起十大创新平台。”欣悦健康副总经理李付杰说，在研发机制上，公司坚持两条腿走路：一是产学研横向联合，把一线服务中收集到的需求清单转化为研究课题，协同高校院所联合攻关；二是强化自主创新，先后引进院士、教授级专家学者60余人，培养出30多名高级工程型人才。

依托山东省养老物资配送中心、山东省残疾人健康科技研究院等平台，一批助老助残产品陆续问世。李付杰举例，团队研发的智能激光鞋能在患者行走时提供视觉引导，帮助其恢复正常步态；集成研发的人造血管、人造肌腱等产品打破了国外长期垄断，目前已进入临床阶段。

从酷到懂：智慧养老润物无声

“您好，‘亲情E联’，请问需要什么帮助？”话务员周莹接起电话，电话那头的老人语气虚弱，表达已不清晰。“您别急，我们派人去帮您。”周莹一边柔声安抚，一边快速操作系统，将求助信息派给社区工作人员，并代为呼叫120。社区网格员迅速上门，救护车及时抵达，老人当天检查无碍后平安返家。

2020年10月，济南市历下区启动独居老年人“亲情E联”服务项目，将辖区60岁以上独居老年人全部纳入保障范围，对自愿签订服务协议协议的独居老人，通过政府购买服务方式为其安装智能设备，提供紧急呼叫、异常预警等远程监测照护服务。

该平台运营方上海天与智慧养老服务集团有限公司运营经理张静告诉记者，老人家中安装了“一键呼”按钮小白盒，只要按下它，求助信号会立即发送到平台，座席收到信号后可在10秒内回拨老人紧急联络电话，或者根据老人需求代叫120，5分钟就能完成线上紧急联络工作。此外，老人家中还安装了红外人体感知仪，如果超过设定时间没有感知到人体活动情况，设备会自动将预警信号发送到平台，方便及时确认老人的安全情况。

“起初，许多老人不信任我们，即使免费安装他们也不愿意，我们做了很多工作。”张静告诉记者，如今“小白盒”已成为老人家中的智慧节点，一端连着老人，一端连着各类服务资源。居家养老服务监管模块让每一次上门服务都有据可查；“为老志愿服务”模块让老人一键就能唤来志愿者，免费享受上门理发、助浴助急、家电维修等十余类贴心服务。“一键呼”已从最初简单的紧急呼叫装置演变为整合安全监护、生活帮扶、健康管理、精神关怀等多功能的综合性智慧养老网络。截至2026年4月底，“亲情E联”共处理紧急预警信息12.8万余次，居家养老服务工单稽核30.4万余单，有效解决辖区老年人的居家养老问题。

“什么样的科技产品才能真正满足老年群体的需求？润物无声，去标签化。”北京师范大学中国公益研究院特聘专家高云霞告诉记者，传统的智能穿戴设备生硬地套用在老年群体身上，往往面临着适配度低、操作复杂的尴尬。更深层次的原因在于，老年人有尊严和隐私需求，抗拒被贴上“失能、衰老”的标签，不希望居家的物理空间或生活习惯因技术介入而发生剧烈改变。真正懂老人的科技，不能只有炫酷的技术，而应该在保障安全的前提下，尽可能做到“无感”。老年人需要的不是被技术包围，而是尽量在不打扰原有生活状态的前提下获得帮助，因此，适老性科技研发需要全面升级。

科技创新是让老年人生活更有尊严和质量的核心理念。人工智能、物联网、生物技术等前沿科技与银发领域应用场景深度融合，催生突破性产品与服务形态。越来越多适老产品开始强调“无感化”“去标签化”。从毫米波雷达、智能床垫，到非接触式生命体征监测设备，技术正从“让老人主动适应设备”转向“让设备主动适应老人”。与此同时，适老科技的应用场景不断延伸，不仅用于安全监护和居家照护，也进入康复训练、行动辅助等更多领域。这些创新不仅提高了服务效率，还提升了老年人的生活品质与生命体验，开辟出高成长性的产业新赛道。

椿合慧养是一家专注于社区及居家的康养服务公司。其位于济南市槐荫区段店北路街道的综合养老服务中心负责人杨蕾告诉记者，去年公司服务的一位客户因腿脚不便，提出想试试外骨骼设备。如今，外骨骼机器人

不再是科幻电影里的概念，而是走进了日常照护场景。这类产品一方面能辅助腿脚不便的老年人行走，另一方面也能帮助护理工作更省力地完成老人翻身、转移等操作。

欣悦健康研发的AI智能便洁康复机器人，能24小时智能感应并自动吸收大小便，随后完成温水清洗、暖风烘干，全程不需要人工干预，解决了重度肢体残疾人的护理难题。“养老机器人已成为智慧养老主流趋势，目前康复与护理辅助、情感陪伴类机器人产品取得了一些进展，但行业发展距离规模化、普惠化落地仍有较长距离。”高云霞表示，结合调研结果，老年群体对家务辅助、一体化照护类机器人需求强烈，但此类产品研发难度大，行业整体仍处于初步探索与样品展示阶段。

从厂到家：打通消费“最后一米”

家住烟台市龙口的吴宗亮因为长期痛风，脚关节肿大，常规的鞋款总是穿着不适，但走遍全市的商场也没找到合适的款式。前不久，山东一家精密制造企业跨界到银发领域，推出了理疗床，但在产品推广阶段却犯了难。

供给端和需求端的双重困境，是适老行业发展面临的常态。从需求端来看，许多老年人的购买需求具有明显的滞后性。一些老人若非到了无法走路的地步，不会主动考虑购买拐杖或助行器。一旦身体不适，他们的需求又往往以体验为先——比起参数和价格，老人更看重能否当场试用，是否舒适顺手。这种“滞后但体验优先”的特征，使得传统销售模式中难以精准对接。

从供给端来看，目前，购买老年用品多是选择网购或医疗器械商店。网购对老年人而言比较困难，尤其是定制化或者新品类，缺乏直观体验。而医疗器械店内经常由于空间限制，缺乏足够的展示位，一些高价产品面临低复购难题。

“搭建自己的终端渠道正成为行业的普遍选择。”目前，唐派集团已在济南落地40余个社区嵌入式养老助老生活服务站，统一提供适老化改造、辅具租借、银发用品配送等服务。他们还将推动产品走进药店、街道综合养老服务中心等更多空间场景。“将产品摆放在老年人日常活动的地方，可以让他们在潜移默化中对品牌形成认知，在需要时选择相关产品。”张新峰说。

家住东营经济技术开发区东城街道安泰社区的秦玉莲老人，最近生活有了新变化。卧床多年的她，生活起居全靠大女儿和保姆照料，老伴聂绍民2025年心脏病出院后身体也大不如前，家庭照护压力大。“之前想给老人换可调节的床，但市面上护理床价格不低。”秦玉莲的女儿说。在了解到需求后，社区工作人员将需求清单派发给“幸福合伙人”——上医康养中医养老服务有限公司，公司专业人员上门评估后免费捐赠了多功能护理床，并承诺定期上门检修维护，持续提供后续服务。上医康养中医养老服务有限公司负责人冯畅表示，与社区合作，相当于给了企业一个接地气的展示窗口。服务做好了，居民认可了，品牌自然就在社区立住了，比单纯打广告更有说服力。

对许多老年家庭而言，护理床、康复辅具等产品一次性投入较大，消费意愿相对谨慎；而对企业来说，若完全依赖传统经销体系或自建门店拓展市场，又面临资金投入

高、渠道下沉难、社区触达不足等现实问题。

在此背景下，越来越多企业开始探索更加多元的终端触达模式。通过社区服务站、养老机构、居家养老平台等多种场景嵌入产品展示与服务，将产品体验、适老化改造、上门服务等环节结合起来，逐步搭建更贴近老年人生活半径的终端网络。行业竞争也从单纯的“卖产品”逐渐转向“场景+服务”的综合能力比拼。

安泰社区探索出“服务置换、自我造血”的养老服务创新路径。“服务置换核心是资源互换、互利共赢。”安泰社区党委书记张荣表示，社区为合作企业提供办公、展示、服务落地等便利条件；企业则结合自身优势，为社区居民提供精准化、专业化服务。截至目前，社区已吸纳20余家企业成为“幸福合伙人”。

“总的来看，如果只靠企业自己推广宣传，难度依旧很大。很多老人有需求后倾向于找社区、找政府，很少会主动对接企业或品牌，这种惯性思维很难靠市场行为打破。要真正解决好这个问题，需要政府来搭台、做引导，企业去唱戏、做服务，两者缺一不可。”张新峰说。

近年来，山东积极促进居家适老化改造服务消费。一方面，在政策方面，山东省民政厅等6部门联合印发《山东省消费品以旧换新居家适老化改造补贴实施方案》，发布6大类25个产品品类居家适老化改造补贴产品建议清单，指导公平公开确定补贴政策参与主体和产品范围，科学设计补贴流程。另一方面，在全省开展“孝善齐鲁·安居无忧”居家适老化改造集中宣传月活动，持续组织适老产品开展宣传展示。鼓励各地利用社区养老服务设施设置适老化产品展示点，搭建居家适老化改造展示场景1000多处，就近就便为老年人提供体验服务。2025年，山东省居家适老化改造累计补贴资金3342万元，拉动消费1.43亿元，惠及3.3万余户老年人家庭。

“下一步，我们将以增进老年人福祉为出发点和落脚点，以拓展丰富适老产品消费场景为切入点，推动供需对接，激发老年人消费潜能，助力银发经济高质量发展。”山东省民政厅党组成员、副厅长张志毅说。

随着人口老龄化不断加深，我国银发产业驶入快车道——适老产品、养老服务、老年旅游、智慧养老等新业态层出不穷，市场潜力被广泛看好，银发市场成为“朝阳产业”。

然而，机遇的另一面是长期未能根治的老问题。虚假宣传、会销洗脑、天价劣质产品……这些不合规行为一边掏空老年人积蓄，一边掐住行业命脉。有采访对象坦言，买保健品的钱比买菜买菜还多。信任一旦被透支，整个银发市场都将为此买单。

加快适老产品标准制定，让“银发产品”名副其实。标准缺失是乱象滋生的源头之一。市场上打着“适老”“老年专用”旗号的产品五花八门，但很多品类没有专业标准。一张普通扶手椅贴上“老年防滑”就涨价数倍，一台普通加湿器换个包装就成了“老年养生仪”。要出台适老产品基础通用标准，明确适老化设计、材料安全、功能标识等硬性指标，让“适老”有标可依。

分门别类强化监管，让市场与政府各就其位。银发市场覆盖食品、器械、服务、金融、文娱等数十个细分领域，每个领域的风险特征不同。不能用“一刀切”方式去管理，也不能“九龙治水”谁都管不到位。要建立严格的质量监管体系，确保产品符合老年人生理和心理需求，保障安全性和有效性。

加强安全防护与风险控制，斩断“坑老”黑手。老年群体重视健康、渴望情感陪伴、不熟悉新技术，这些特点往往被不法分子利用。从线下“免费体验店”到线上“养生大师直播”，从伪造专家到私域洗脑，“坑老”花样层出不穷。要持续加大对老年人诈骗犯罪行为的打击力度，构建覆盖全社会的防护网，堵住虚假宣传和引流渠道，加强健康科普宣传，鼓励子女“数字反哺”。

解决银发市场乱象，不能只靠“堵”和“罚”，也要靠“疏”和“引”。当前，不少合规企业产品质量过硬但价格偏高，老年人舍不得买；而黑灰产产品或免费体验或赠送，却暗藏陷阱。要通过消费补贴、长护险纳入等政策红利，降低优质产品消费门槛，扶持正规企业发展。以充足的合规优质供给挤压乱象生存空间，让银发产业褪去逐利浮躁、坚守民生本心，实现规范有序、普惠惠民的高质量发展。

合规先查手记



图① 在山东济南银发经济中心，老人正在体验轮椅产品。（资料图片）
图② 位于山东滨州的生命科技馆展出各类康养辅助器械。 王真摄