

# 《中国养老产业研究报告》

发布机构：



公益支持：



中国老龄事业发展基金会



腾讯SSV

2025 年 4 月

## 摘要

人口老龄化已成为今后较长一段时期我国的基本国情，未富先老则成为老龄化的主要特征。我国在尚未成为发达经济体之时已进入中度老龄化阶段，未来老龄化程度还将进一步加深，这将成为经济社会发展要面临的严峻挑战。

社会保险基金制度是保障和改善民生、维护社会公平、增进人民福祉的基本制度保障。我国社保系统在企业和居民积极参与和政府财政补贴下，运营良好，不过随着人口老龄化程度的提升明显承压。养老金作为保障老年人基本生活的重要制度安排，第一支柱基本养老保险基本实现人口全覆盖，第二支柱职业年金和企业年金覆盖率低，第三支柱个人养老金明显不足。

从国际经验看，延长退休年龄，调整缴费费率，调低养老金给付增长水平，建立养老金宏观自动平衡机制，是面对人口老龄化的必然选择。我国将从 2025 年起，逐步延迟退休，缓解劳动力短缺，减轻代际赡养压力。这一政策对于不同行业的劳动力市场或有不同影响，相关配套政策亦需进一步完善。老年人再就业是应对人口老龄化的另一项措施。政策鼓励创造适合老年人的多样化、个性化就业岗位，充分保障老年人基本权益。与此同时，老年人消费意愿和老年人消费能力也在逐步增强，银发经济将成为促进经济发展的另一增长极。

失能老年人的长期照护是养老领域的关键问题。目前我国失能老年人长期照顾供需明显错配，需求侧购买能力不足，供给侧人员数量不足，从业人员待遇不高，服务质量也有待提升。长期护理保险或为缓解失能老年人长期照护问题的途径之一。

数字技术的发展对于养老产业发展有所助力，在软硬件适老化改造和方便老年群体线上生活等方面发挥了重要作用。以机器人为代表的相关智能软硬件功能作用的提升，对于增强老年人安全和改善老年人健康同样意义重大。

展望未来，积极应对人口老龄化，完善发展养老事业和养老产业政策机制是确定的深化改革方向。进一步推进养老金改革，优化基本养老服务供给，培育社区养老服务机构，健全公办养老机构运营机制，鼓励和引导企业等社会力量积极参与，完善长期护理险制度，发展银发经济，创造适合老年人的多样化、个性化就业岗位，发挥数字技术在赋能养老产业体系方面的重要作用，均是改革的重点。

老有所养，是亿万老年人及其家庭的热切期盼，也是保障和改善民生的重要任务，事关亿万百姓福祉。人口老龄化已来，我们要用力推进相关领域改革，积极应对老龄化挑战，促进养老产业和养老事业的高质量发展。

## 目录

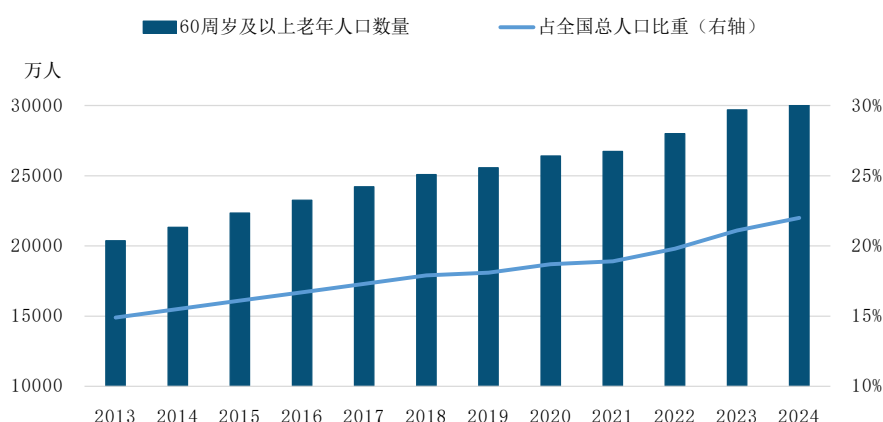
第一章 中国养老问题背景.....	1
1.1 未富先老的中国老龄化.....	1
1.2 养老体系面临严峻挑战.....	3
1.3 养老产业相关政策梳理.....	5
第二章 养老金制度体系设计.....	8
2.1 三大支柱发展不均衡.....	8
2.2 养老金筹资与发放的公平与效率.....	10
2.3 国际养老金制度借鉴.....	13
第三章 延迟退休制度及影响.....	15
3.1 关于实施渐进式延迟法定退休年龄.....	15
3.2 延迟退休对于人口和劳动力结构的影响.....	17
3.3 延迟退休下养老金机制的优化.....	19
第四章 老年人再就业与银发经济.....	22
4.1 再就业的经济与社会价值.....	22
4.2 优化老年人就业条件和环境.....	25
4.3 银发经济：经济另一个增长极.....	27
第五章 失能老年人的长期照护.....	31
5.1 失能老年人长护的供需错配.....	31
5.2 养老人才短缺与行业发展阻碍.....	34
5.3 长期护理保险的制度设计.....	36
第六章 数字科技助力养老产业.....	39
6.1 软件与硬件的适老化改造.....	39
6.2 数字技术赋能养老产业.....	40
6.3 养老机器人发展机会与挑战.....	41
第七章 总结与展望.....	43

## 第一章 中国养老问题背景

### 1.1 未富先老的中国老龄化

新中国成立以来，我国共经历了三轮婴儿潮，随着前两轮婴儿潮（1950 – 1957 年和 1962 – 1973 年）出生的人口陆续进入退休年龄，叠加人均寿命的进一步延长，老龄化程度持续加深。国家统计局最新数据显示，截至 2024 年底，中国 60 岁及以上的人口规模达 3.10 亿人，占全国人口的 22.0%，其中 65 岁及以上人口为 2.20 亿人，占全国人口的 15.6%，较 2010 年提升了 6.7 个百分点，较 2000 年提升 8.6 个百分点。按照联合国关于老龄化的划分标准，我国已进入中度老龄化阶段。

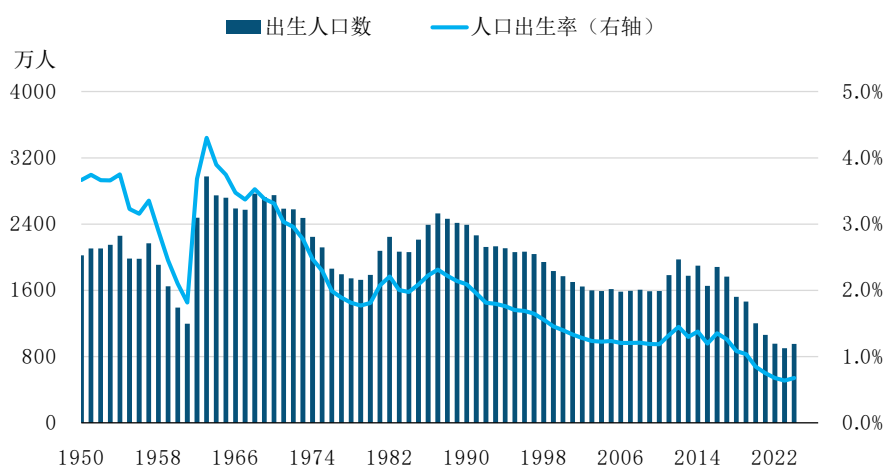
图1. 全国 60 周岁及以上老年人口数量及占比



数据来源：民政部，财新智库

中国人口老龄化进程并没有减速迹象。一方面，1963 – 1972 年十年间每年新出生人口均在 2500 万以上，这部分人群已经或即将进入老年阶段。2025 年 3 月，民政部副部长唐承沛在中国发展高层论坛 2025 年年会上表示，未来 10 年内，60 岁及以上的老年人口每年净增超过 1000 万人。另一方面，新出生人口数和人口出生率快速走低，两者在 2016 – 2023 年间连续七年下降，新出生人口数自 2016 年的 13.57‰ 降至 2023 年的 6.39‰，新出生人口数自 2016 年的 1883 万人降至 2023 年的 901 万，降幅均超过 50%，2024 年两者仅有微弱反弹。过去十年间，我国 15 – 64 岁的劳动年龄人口规模已缩减了 4743 万人，占总人口的比重下降了 6.1 个百分点，老龄化社会进程正在加速演进。

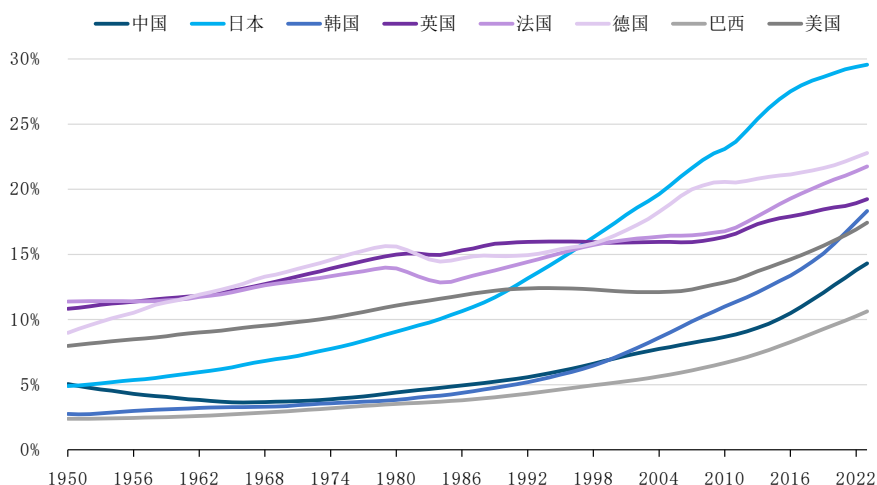
图2. 全国出生人口数及出生率



数据来源：国家统计局，财新智库

中国老龄人口不仅规模庞大，而且人口老龄化速度偏快。新中国成立后较长一段时期，由于接连出现生育高峰，人口老龄化问题并未出现。随着“计划生育”政策的推行以及经济发展到一定阶段后民众婚育意愿的下降，人口老龄化的挑战陡然增加。2000年，中国65岁及以上人口占比首次达到7%，2021年升至14%以上，前后约21年时间。与世界其他经济体相比，同样快速老龄化的日本65岁及以上人口占比从7%升至14%用了26年，其他发达经济体则较为缓慢，例如英国、德国分别用了四十余年。

图3. 各国65岁及以上老年人口占比的变化趋势

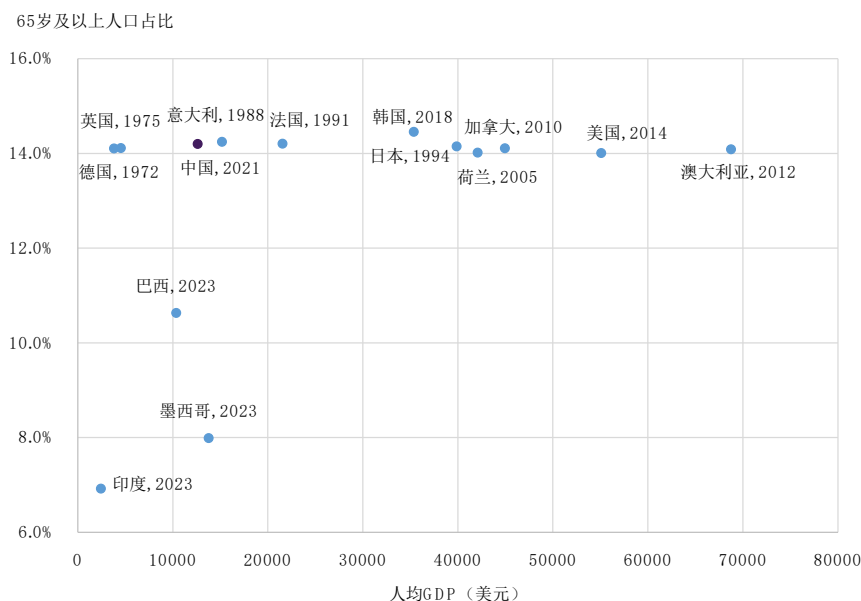


数据来源：联合国，财新智库

经济社会刚发展到小康水平就遭遇快速老龄化，使得“未富先老”成为中国人口老龄化的重要特征。如果以65岁以上人口占比高于14%为标准，我国2021年进入中度老龄化社会时，人均GDP尚不足1.3万美元，日本和韩国分别在1994年和2018年进入中度老龄化社会时人均GDP则分别为4.0万和3.5万美元，其他发达经济体情况也大多如此。英国和德国在50年前进入中度老龄化社会时人均GDP较低，不过当时货币购买力不可同日而语且老龄化速度相对可控。目前，与经济实力相当的新兴经济体如巴西、印度、墨西哥等相比，我国人口

老龄化率明显偏高。

图4. 部分国家老龄化程度和人均 GDP 水平



数据来源：联合国，财新智库

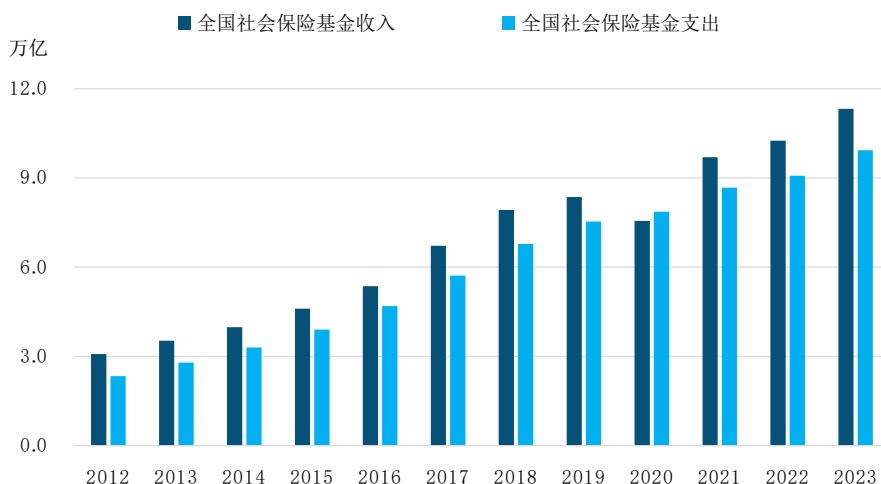
老龄化社会将引发多重问题，但与发达经济体人口老龄化相比，未富先老的新兴经济体还面对两方面的困难。一方面，由于经济发展水平不高，相应的基础性养老服务会有所不足，尤其是适老化产品和服务供给严重薄弱，很难为收入水平偏低的绝大多数老年群体有尊严、有品质的晚年生活保障。另一方面，国际市场竞争中，对于新兴经济体而言，劳动力成本往往较科技水平更具比较优势，而未富先老会快速蚕食掉劳动力红利，降低新兴经济体的国际竞争力，若增长模式不能快速实现转型升级，未来经济增长前景将较为悲观，经济极易陷入中等收入陷阱。

## 1.2 养老体系面临严峻挑战

习近平总书记指出，社会保障是保障和改善民生、维护社会公平、增进人民福祉的基本制度保障，是促进经济社会发展、实现广大人民群众共享改革发展成果的重要制度安排，发挥着民生保障安全网、收入分配调节器、经济运行减震器的作用，是治国安邦的大问题。我国的社会保险基金制度覆盖了基本养老、医疗、失业、工伤等险种。其中，基本养老保险包括职工基本养老保险和城乡居民养老保险制度，是我国养老体系的基础性支撑。

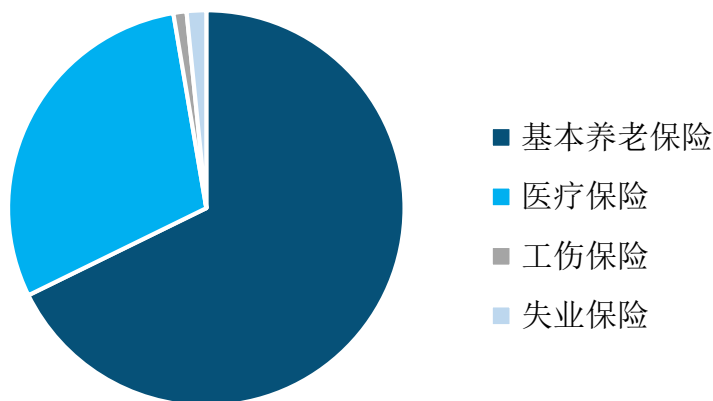
自社会保险基金设立以来，企业和居民积极参与，地方财政补贴力度增加，投资运营较为良好，我国社会保险基金规模稳步扩大。2023 年，我国社会保险基金收入规模达 11.32 万亿元，社会保险基金支出规模达 9.9 万亿元。其中，基本养老保险基金收入为 7.67 万亿元，占社保总规模的 67.2%。医疗保险基金收入为 3.35 万亿元，占比为 29.6%。

图5. 全国社会保险基金收支情况



数据来源：人力资源和社会保障部，财新智库

图6. 社会保险基金收入占比



数据来源：人力资源和社会保障部，财新智库

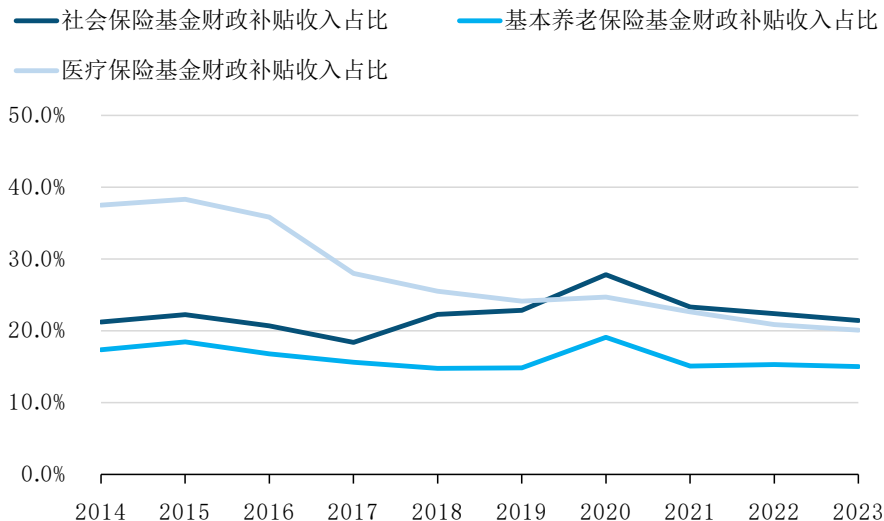
随着部分劳动力陆续进入退休年龄，参保人数逐渐平稳，我国社会保险基金的支出有所提速，保费收入增速相对放缓，导致社会保险基金支出占收入的比重整体增长。2023 年，我国当期的社保基金支出占收入的比重为 87.7%，较 2012 年提升 11.8 个百分点。其中，基本养老保险基金的收支占比达到 89.1%，社会医疗保险基金收支占比达 84.2%，较 2012 年分别提升了 13.5 个和 4.3 个百分点，社会保险体系收支明显承压。

财政补贴是社保的筹资来源之一。2023 年，我国针对于社会保险基金的财政补贴达 24271.3 亿元，占社会保险资金收入的 21.4%。2015 – 2023 年，社保基金财政补贴的年均增速达到 12.4%，占比基本稳定在 20% 以上。按险种分，面向基本养老保险基金的财政补贴占总当期基金收入的比重多维持于 15%，面向医疗保险基金的财政补贴的占比达 20% 以上。2024 年至 2025 年初，多项财政政策文件提及，适当提高退休人员基本养老金、城乡居民基础养老



金、城乡居民医保财政补助标准，在保障居民生活方面起到了较强的托底作用。值得注意的是，近几年来经济下行压力显著增大，地方财政增收放缓，但养老金待遇属于刚性支出，潜在支出使得财政补贴承压，约束社保扩面。

图7. 社会保险基金财政补贴占收入比重



数据来源：财政部，财新智库

### 1.3 养老产业相关政策梳理

自我步入老龄化社会开始，党和国家高度重视老龄事业和养老服务体系发展。2000年8月，中共中央、国务院发布《关于加强老龄工作的决定》，第一次提出建立包含家庭、社区、社会在内的养老机制。2017年，国务院印发《“十三五”国家老龄事业发展和养老体系建设规划》，为提升我国新时期老龄事业发展水平、完善养老体系进行了制度设计，在养老服务业供给侧结构性改革、健康老龄化和促进老年人社会参与等方面设定了若干指标要求。民政部养老服务司负责人表示，“十三五”期间，居家和社区养老服务改革试点顺利开展，创新了家庭养老床位、居家适老化改造、互助养老以及老年餐桌、综合性社区养老服务机构等众多服务形式。

2019年，中共中央、国务院出台《国家积极应对人口老龄化中长期规划》，近期至2022年，中期至2035年，远期展望至2050年，是到本世纪中叶我国积极应对人口老龄化的战略性、综合性、指导性文件。2021年《关于加强新时代老龄工作的意见》（下称《意见》）发布，把积极老龄观、健康老龄化理念融入经济社会发展全过程。与2019年的中长期规划相比，《意见》侧重既定目标的落实，通过创新和完善政策举措，建立制度框架，推动老龄工作落地见效，是指导新时代老龄工作的纲领性文件。国家卫生健康委党组成员、全国老龄办常务副主任王建军在新闻发布会上介绍称，这两份文件与2022年发布的《“十四五”国家老龄事业发展和养老服务体系规划》共同构成了实施积极应对人口老龄化国家战略、实现老龄事业和产业高质量发展的顶层设计。

时至今日，养老问题已成为我国面临的最重要的社会议题之一。二十届三中全会审议通过《中共中央关于进一步全面深化改革 推进中国式现代化的决定》（下称《决定》），提出要健全人口发展支持和服务体系，以应对老龄化、少子化为重点完善人口发展战略，健全覆盖全人群、全生命周期的人口服务体系，促进人口高质量发展。



在健全社会保障体系方面,《决定》强调建立多层次、多支柱养老保险体系,扩大年金制度的覆盖范围,推行个人养老金制度,发挥各类商业保险的补充保障作用。2024年12月12日,人力资源社会保障部等五部门印发《关于全面实施个人养老金制度的通知》,自2024年12月15日起,在中国境内参加城镇职工基本养老保险或者城乡居民基本养老保险的劳动者,均可以参加个人养老金制度。

针对失能失智老年人等特殊群体,长期护理保险制度试点工作得以开展。2021至2023年期间,政府工作报告均提及“稳步推进长期护理保险制度试点”。人力资源和社会保障部、国家医保局、财政部等部门逐步完善相关制度设计,使得保险保障规模不断扩大,更能满足相应老年群体的基本护理需求。此外,民政部于2024年1月提出将动态调整国家基本养老服务清单,聚焦失能失智老年人和中低收入群体,实施经济困难失能老年人集中照护、孤寡老年人探访关爱、居家适老化改造等服务。

新时代背景下,老年人需求正在变得多元化、差异化、个性化,作为应对老龄化问题的重要发展方向,银发经济被赋予了新的内涵,除去“老年阶段的老龄经济”外,“未老阶段的备老经济”的相关产业同样被纳入银发经济范畴。2024年1月,国务院办公厅发布了《关于发展银发经济增进老年人福祉的意见》,在发展民生事业、扩大产品供给、聚焦多样化需求和强化要素保障等四个方面提出重要举措,从老年人自身需要的老年用品、智慧健康养老产品和康复辅助器具,到抗衰老、养老金融和老年旅游等高品质服务,再到全社会适老化改造,重点谋划了七大潜力产业。

发展养老金融是促进中国特色金融和养老事业高质量发展良性循环的关键着力点。2023年11月,中央金融工作会议提出“做好科技金融、绿色金融、普惠金融、养老金融、数字金融五篇大文章”,2024年12月13日,中国人民银行等九部门联合印发《关于金融支持中国式养老事业 服务银发经济高质量发展的指导意见》,要求聚焦不同年龄群体提供多样化养老金融服务,支持备老群体做好养老资金储备和财富规划。在养老金融供给方面,要求扩大银发经济经营主体和产业集群发展的信贷投放,加大直接融资支持力度,拓展多元化资金来源渠道。

针对中国快速老龄化的现实,《决定》还提出按照自愿、弹性原则,稳妥有序推进渐进式延迟法定退休年龄改革。事实上,早在2021年6月,人社部印发的《人力资源和社会保障事业发展“十四五”规划》已经明确,稳妥实施渐进式延迟法定退休年龄,逐步提高领取基本养老金最低缴费年限。2024年9月13日,全国人民代表大会常务委员会通过了《关于实施渐进式延迟法定退休年龄的决定》,男职工法定退休年龄延迟至63岁,女职工的退休年龄延迟至55岁、58岁,养老保险最低缴费年限延长至20年,延迟退休年龄正式落地。一方面,“自愿、弹性”原则和“稳妥有序”更利于降低改革的推行难度,另一方面,通过推动扩大老年人适用岗位,能够缓解对中青年就业的挤压和养老金缺口问题。

居民平均预期寿命的增加支持了老龄人力资源的开发。老年人再就业成为了削减人口结构变化的负面冲击和挖掘二次人口红利的方式。针对老年人经济社会参与度不足的情况,《决定》提出,要完善发展养老事业和养老产业政策机制,包括“发展银发经济,创造适合老年人的多样化、个性化就业岗位”。《关于加强新时代老龄工作的意见》也提出,完善就业、志愿服务、社区治理等政策措施,充分发挥低龄老年人作用,探索适合老年人灵活就业的模式。

2024年1月，国务院办公厅印发《关于发展银发经济增进老年人福祉的意见》，对于优化针对老年人的产品和服务供给，聚焦老年人多样化需求，培育潜力银发产业，强化要素保障，优化发展环境，做出统一部署。2024年5月，人社部公布了《关于强化支持举措助力银发经济发展壮大的通知》，提出拓展银发群体增收渠道，引导用人单位大力开发“适老化”岗位，支持公共部门、基层社区推广“以老助老”服务模式，支持人力资源服务机构开发适合老龄人力资源的就业岗位、技术产品和服务模式。

老龄工作在地方层面亦不断落实。各省市因地施策，在本地区的“十四五”规划和2035年远景目标纲要中对养老床位、养老机构护理床位制定相应标准，支持养老机构运营，鼓励社会力量参与养老产业发展。2020年，北京市出台《关于加快推进养老服务发展的实施方案》，从税收和金融支持的角度减轻养老服务的负担，并鼓励发展老年产品市场。2024年，浙江省印发《浙江省构建多层次长期护理保障体系实施方案》，成为全国首个全面铺开长期护理保险的省份。安徽省提出推动智慧养老机构建设，增加社区嵌入式养老机构护理型床位的供给。江苏省出台《关于推动养老事业和产业发展 提升养老服务质量的实施意见》，提出繁荣老年产品用品市场，支持企业研发、制造和销售老年服饰、老年保健食品、老年文体用品、适老智能产品、服务型机器人等，丰富老年产品用品供给。上海、河北、辽宁等多个省市出台行动方案，加强养老服务人才队伍建设，鼓励培育养老护理员、社会工作者等养老行业人员。山东省印发《关于创新开展“慈善+养老”“志愿服务+养老”工作的实施方案》，鼓励各地市探索养老服务新模式，推动更多公益慈善、志愿服务力量参与养老服务、支持养老服务。

在各项政策扶持下，全国老龄工作和养老服务扎实推进，设施建设卓有成效。截至2025年4月，全国共有各类养老机构和设施40.6万个，床位799.1万张。老年人高龄津贴、养老服务补贴、护理补贴、综合补贴分别惠及3657万、548.7万、96.7万、515.1万老年人。适老化改造方面，截至2024年，适老化改造累计完成170万户，中央财政支持200万户特殊困难家庭，增设防滑设施、紧急呼叫系统等。特别地，老年助餐工作方面，民政部部长陆治原在2024年9月的新闻发布会上表示，中央财政安排3亿元引导资金，支持各地发展老年助餐服务。

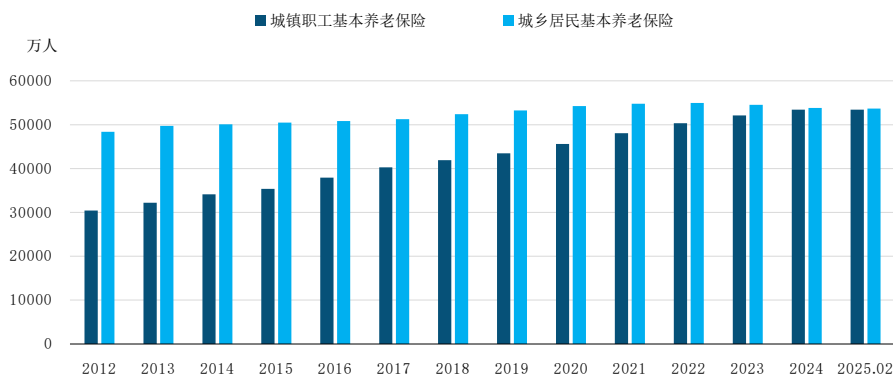
## 第二章 养老金制度体系设计

### 2.1 三大支柱发展不均衡

养老金制度体系能够通过资金累积确保退休老年人获得稳定收入，是缓解养老问题的重要制度安排。目前，我国的养老金制度体系由三大支柱构成。第一支柱为基本养老保险，包含职工基本养老保险与城乡居民基本养老保险，前者广泛覆盖企业职工、机关事业单位人员、个体户和灵活就业人员，资金由国家、用人单位和个人共同承担，后者主要面向不属于前述人员的其他城乡居民，为缴费人群提供补贴和养老保障。第二支柱是企业年金和职业年金，是企业或事业单位自愿提供给员工的补充养老保险，由企业和职工共同缴纳，提升退休生活水平。第三支柱为个人养老金和其他商业养老保险，一般由个人主动参与，通过储蓄、基金、理财等多种方式实现养老金的保值增值。

作为第一支柱的基本养老保险能够为老年人收入起到兜底作用，是社会保障制度的重要组成部分。截至 2024 年底，我国基本养老保险的参保人数逾 10.7 亿人，全国社保卡持卡人数近 13.9 亿人，覆盖 98.6% 的人口。2025 年 2 月最新数据显示，全国参加城镇职工基本养老保险的参保人数达到 53444 万人，同比增长 1362 万人，全国参加城乡居民基本养老保险人数 53666 万人，同比减少 766 万人。全国两会期间，人力资源和社会保障部部长王晓萍在民生主题记者会上指出，“我国社会保障制度建设取得了显著成就，建成了世界上规模最大、功能完备的社会保障体系，为人民群众提供了安全可靠的基本生活保障。2025 年，人社部将提高城乡居民基础养老金最低标准，在去年的基础上，每月再提高 20 元。这项待遇提高涉及 1.8 亿城乡老年居民。同时，适当提高退休人员基本养老金，重点向中低收入群体倾斜。这项待遇提高涉及 1.4 亿多退休人员。”2012 – 2023 年，企业退休人员月人均养老金已经由 1686 元提高到 3162 元，城乡居民月人均养老金由 82 元提高至 214 元，经调整后或将达到 234 元。

图8. 基本养老保险参保人数



数据来源：人力资源和社会保障部，财新智库

由职业年金和企业年金组成的第二支柱发展偏弱，尤其是企业年金。企业年金 2004 年建立，企业缴费每年不超过工资总额的 8%，企业和职工缴费合计不超过 12%，采取信托模式管理，账户管理人要为每个参加企业年金的职工建立企业年金个人账户，单位缴费和个人缴费全部计入个人账户。据《2023 年度人力资源和社会保障事业发展统计公报》，全国有 14.17 万户企业建立企业年金，参加职工 3114 万人，年末投资运营规模 3.19 万亿元。与同期全国参加

企业职工基本养老保险的 46044 万人相比，覆盖率仅为 6.76%，而这部分人群又以国企、央企、大型私企为主。

2015 年设立的职业年金发展好于企业年金。职业年金由单位和个人分别按照单位工资总额 8% 和本人工资 4% 缴费，退休后，可一次性购买商业保险养老产品或按照退休时对应的计发月数领取待遇标准。相关数据显示，100% 的公务员和 60% 左右的事业单位人员加入了职业年金制度，截至 2023 年底，职业年金基金投资运营规模超过 2.56 万亿元，规模已经接近早十年发展的企业年金，参与人数亦多于企业年金。

作为第三支柱的个人养老金改革刚刚起步。2022 年 11 月，人社部、财政部、国家税务总局发布《关于公布个人养老金先行城市（地区）的通知》，宣布个人养老金制度在北京、上海、广州、西安、成都等 36 个先行城市或地区启动实施。2024 年 12 月，《关于全面实施个人养老金制度的通知》发布，将个人养老金制度和相应的税收优惠制度在全国范围内同步推广。

自推行以来，个人养老金制度运行平稳，不过相比起第一、二支柱依旧存在起步较晚、规模有限的问题，开户热、投资冷、缴存意愿不高。截至 2024 年末，我国个人养老金开户人数已突破 7000 万人，虽然增长较快，但开户人群中多数是因为银行给出的奖励而开户，且个人养老金属于封闭运作，一旦缴费只有退休或少数情况可以取出，紧急情况下无法使用，导致民众的缴费意愿较低，实际投入养老储备的资金有限。数据显示，实际的缴存人数仅占开户人数的两成，人均缴存金额约 2000 元，远低于政策上限的 1.2 万/年，实际投资人数占缴存人数的 62%。如何鼓励并引导家庭财富向养老方向投资，是第三支柱发展的关键。

从产品结构来看，截至 2025 年 3 月，个人养老金专项产品达 975 款，其中储蓄产品 466 款、基金产品 287 款、保险产品 192 款、理财产品 30 款。储蓄型产品占比较高，而基金、理财产品期限大多为 1 年至 5 年，较少产品具备长期属性，导致投资者选择有限，难以满足不同风险偏好、投资目标和财务状况的人群需求。因此，养老金融产品供给有待进一步丰富。

个人养老金制度在税收优惠方面能够发挥的作用较为有限。按照当前政策，个人养老金税收优惠基于个人所得税计算。2023 年度个税汇算清缴数据显示，我国取得综合所得的人员中，无需缴纳个税的人员占比超过七成，实际缴税人员不到三成。因此，收入较低的居民缴纳个税数额较少，享受的税收优惠非常有限，在领取个人养老金时，还需要承担领取额 3% 的个税，加上产品本身灵活性较差，收益也相对有限，会给生活带来不小的负担。对于中高收入群体而言，税收优惠力度并不大，相比之下，较长期的商业理财产品或保险产品更为合适。

未来第三支柱的发展需要产品供给层面的优化。产品种类上，可以将更多的权益类产品甚至另类投资产品纳入个人养老金产品范畴，构建多样化的投资组合，满足不同风险偏好的人群需求。此外，也可以考虑开发多种健康保障类产品或者放宽境外投资的限制，增加产品多样性和更高的风险收益。领取制度上，可以在资金长期积累不变的情况下，适当增加灵活性，增加资金提前领取的情形。

我国第二、三支柱养老金在制度设计方面存在差异，两部分资金无法实现自由转换。未来可以加强两种税优政策之间的衔接，支持资金转存，提升居民和企业的参与意愿。政策覆盖范围方面，可以允许灵活就业人员根据自身需求购买个人养老金产品，优化政策优惠补贴方式，引导低收入群体的参保。针对中等收入群体，可以适当放宽税收优惠的额度，相应地提高个



人养老金缴费上限。此外，我国金融市场发展仍处于初期阶段，这也限制了居民对于养老产品体系的选择和熟悉程度，金融机构需要进一步推进投资者教育工作，提升投资理财服务质效。

## 2.2 养老金筹资与发放的公平与效率

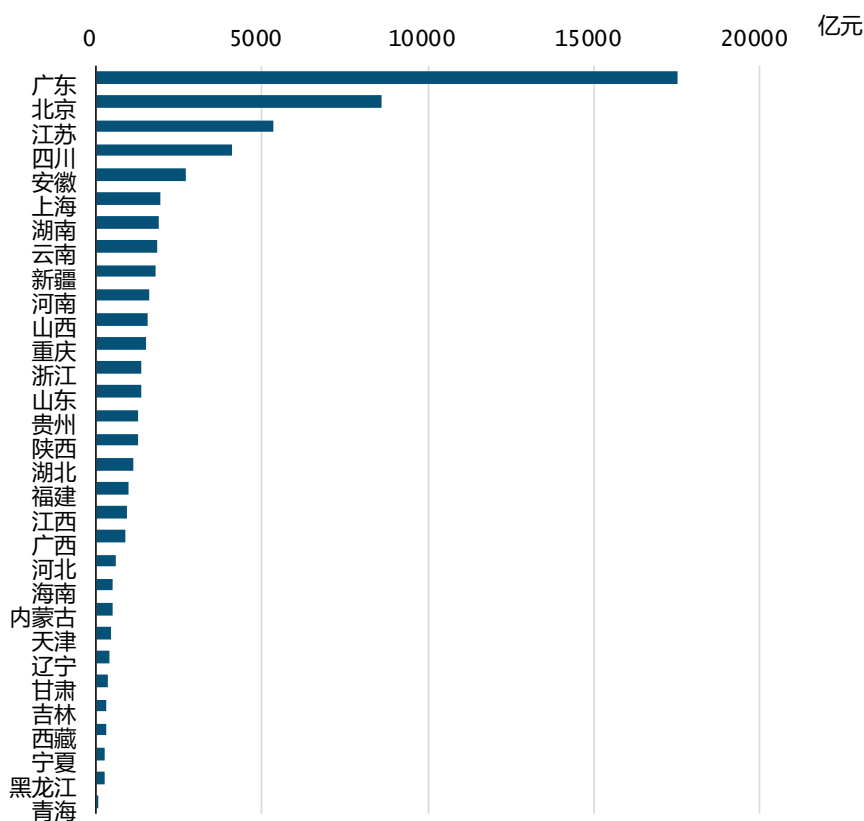
养老金筹资与发放的公平与效率是养老金制度设计的核心问题，其机制设计既要鼓励个人参与养老保险的积极性，又要彰显其增进社会公平与互助共济的特征。尤其在经济下行、全社会人口老龄化速度加快的背景下，如果不能解决养老金的公平与效率问题，将影响养老金制度的长期稳定运行。

长期以来，我国经济发展水平存在较大城乡差异和地区差异，这在养老金的筹资和发放上均有所体现。此外，企业职工与机关事业单位工作人员养老金待遇存在巨大差别亦经常引发社会关注。

养老金收支区域性失衡在于不同地区经济发展水平差异。东部沿海地区经济活跃度高，企业经营效益好，吸纳了大量来自中西部和东北地区的青年劳动力，养老保险收入端有保障且支出较为可控，中西部和东北地区情况正好相反，薄弱的养老金筹资能力叠加人口老龄化背景下更高的养老金支出，养老保险基金往往入不敷出。早在 2017 年，人社部相关负责同志表示，虽然职工养老保险基金结余规模可观，具备较强支撑能力，但基金分布不均衡的结构性矛盾凸显：东部结余多、中西部结余少，特别是在东北等老工业地区，缴费人员少、退休人员多、抚养负担重的情况比较突出，基金出现当期收不抵支。2015 年，黑龙江、辽宁、吉林、河北、陕西、青海 6 省企业职工养老保险即出现当期的收不抵支。2020 年全国财政决算披露，黑龙江、辽宁、青海 3 省基金已穿底。《2023 年全国统筹调剂资金上缴下拨情况表》显示，需要中央调剂给予补助的省市达 14 个。部分省市基金在统筹调剂后，仍存基金硬缺口，需要中央财政再给予补助。

人社部数据显示，截至 2023 年末，全国城镇职工基本养老保险累计结余 63639.1 亿元。其中，广东以 17549.0 亿元的累计结余高居榜首，北京、江苏、四川、安徽随后列入前五，累计结余分别为 8614.3 亿元、5340.8 亿元、4101.0 亿元、2692.2 亿元。不过部分发达地区老龄化程度较高，养老金收支情况并不乐观。例如上海 2023 年养老保险基金收入为 4226.2 亿元，全国排名第三，但结合基金支出，当期结余 546.2 亿元，由此累计结余 1950.7 亿元，居全国第六位。北京市 2023 年养老保险基金收入少于上海 200 多亿元，但累计结余高居全国第二。与北京相比，上海市老龄人口抚养比过高是重要原因，截至 2023 年底，上海共 1123.7 万参加城镇职工基本养老保险的在岗职工，对应 535.6 万离退休人员，在北京这两项数字分别为 1539.6 万、328.2 万人。上海市老年抚养比为 27.61%，高于北京 4.6 个百分点。

图9. 各省市城镇职工基本养老保险累计结余



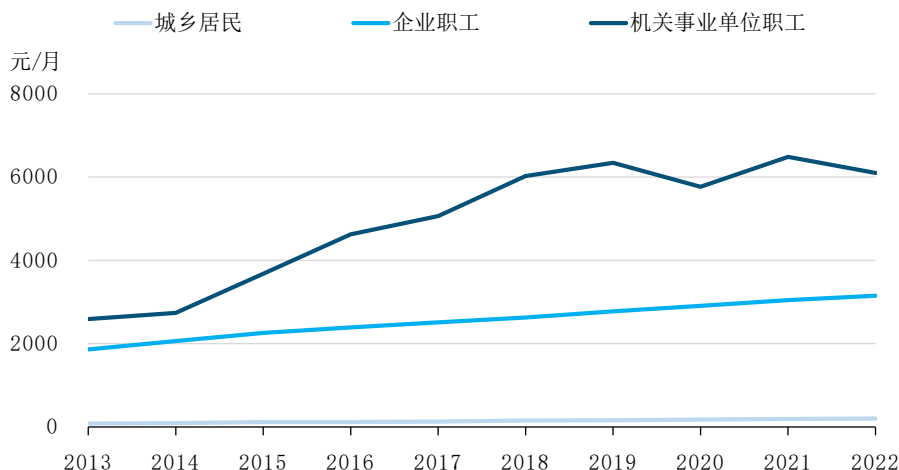
数据来源：人力资源和社会保障部，财新智库

不同地区经济水平的差异造成事实上生活成本的差别，严格统一缴费比例、缴费基数并不符合实际。目前实际操作中，养老保险缴费基数与社会平均工资挂钩，从而与当地经济发展水平相适应，不过由于全口径社平工资水平会被非私营单位水平拉高，导致西部部分省区缴费基数偏高，需要进一步予以调整。而数以亿计的年轻劳动力从中西部流向东部，他们虽在当地缴费，但未来或回到家乡养老，国家层面需有更具针对性的转移支付机制以补贴人口流出地区。另一个问题在于，全国统筹机制大概率导致计发标准在统一过程中“就高不就低”，加大中央财政的负担。

不同人群养老金待遇的差别是有关养老金公平和效率的另一个讨论焦点。长期以来，机关事业单位职工无需缴纳养老保险费用，退休后能拿到在职工资的 80% 或更高的养老金，与企业职工待遇差别巨大。早在 2013 年，中共十八届三中全会明确提出“推进机关事业单位养老保险制度改革”，2015 年 1 月 14 日，国务院正式发布《关于机关事业单位工作人员养老保险制度改革的决定》，全面推行机关事业单位与企业职工养老制度并轨，至今已十年时间。

不过十年过去，两者差距反而有增加趋势。据《中国劳动统计年鉴》，2014 年机关事业单位和企业职工退休者月均养老金分别为 2741.5 元和 2063.9 元，2022 年，两者分别为 6099.8 元和 3148.6 元，差距扩大至两倍。

图10. 不同人群月均养老金待遇



注：月均养老金待遇=基金支出/离退休人员数量（或“实际领取待遇人数”）

数据来源：中国劳动统计年鉴，人力资源和社会保障部，财新智库

体制内外退休待遇的差别引起社会各界广泛关注。有学者计算了不同参与工作年龄、工资水平、退休年龄和职业年金缴费对于养老金替代率的影响，结果显示改革后机关事业单位养老金替代率较之前不降反升。这一结果原因尚未定论，不过对于机关事业单位中 2014 年之前参加工作目前尚未退休的群体而言，各地在制定“视同缴费”指数时保底限高，这会推高过渡性养老金的发放，且在十年过渡期中还会不断增加。未来情况如何还需进一步关注。

城乡居民养老保险制度由新型农村社会养老保险和城镇居民社会养老保险合并而来，包含基础养老金和个人账户养老金两部分。前者由中央确立最低标准，地方政府适当提高并予以补贴，后者是居民的个人累计储蓄额。参保人可以自主选择缴费档次，缴费越多，财政补贴越多。

这种制度凭借灵活的缴费方式实现了规模扩张，但从待遇标准来看，农村老年人养老金待遇与机关事业单位和企业退休职工差距更为悬殊，且更大程度依赖于财政补贴。前述提到的 2022 年机关事业单位和企业职工退休者月均养老金分别为 6099.8 元和 3148.6 元，而同年城乡居民基本养老金仅为 204.7 元。2023 年，城乡居民养老险基金收入为 6184.9 亿元，相应的财政补贴收入达 3789.1 亿元，占基金总收入规模的 61.3%，显著高于职工基本养老保险的财政补贴收入（11.0%）。此外，省市间差距同样较大，上海、北京基础养老金规模分别达 1400 元和 924 元，经济欠发达省份的基础养老金不到 200 元。

事实上，农村老年人养老多依赖进城工作的子女或自身劳动收入，老年农民工屡见不鲜。上海金融与法律研究院研究员聂日明在《中国改革》撰文称，老年人口的生活来源在城乡之间呈现巨大的差异：城市老年人有 70% 左右的主要生活来源是养老金，只有 17% 靠家庭其他成员供养，主要靠劳动收入为生的仅有 7.3%；乡村老年人中四成靠家庭供养，三分之一依赖劳动收入，主要靠养老金的仅有一成。即便在新的农村养老政策下，农村老年人的月均退休金额过低，难以保障老年人正常生活，即便基础养老金在逐年增长，城乡居民养老金依然有显著差距。

改变这一局面，制度层面需要向农村老年人进一步倾斜，增加转移支付和补贴规模。鉴于目



前事实上农村老年人的养老大部分由其进城子女承担的现实，应给予“需赡养农村父母”的劳动年龄人口更大的税收补偿以及城市生活便利，并进一步推进城市居民服务均等化。另外，城乡居民养老保险虽然能够有效激励居民参保，但也使得具有强缴费能力的居民得到了更多的财政补贴，整体结构需要加以优化。

## 2.3 国际养老金制度借鉴

从国际上看，美国的养老保障体系由政府负责的社会保险、雇主发起的养老金计划、个人承担的储蓄养老保险构成，政府、企业、个人共同分担养老责任，是三支柱养老保障体系最典型、最成熟的案例。

401(k)计划是一种由企业和员工共同缴费的确定缴费型养老金计划，在美国开展较为成功。企业通常会按照员工工资的一定比例进行匹配缴费，员工也可自主决定缴费金额并将其用于投资产品。这份养老金计划引入了“自动加入”机制，即默认将员工收入的3%存入其中。如果员工没有自主选择产品，则默认配置目标日期基金（TDFs），避免资金闲置。通过这种机制，员工的养老金参与率得到了有效提升。在运营管理上，美国允许第二支柱资金转入个人养老金账户中，增强了资金的灵活性。

新加坡养老金机制的构建则以中央公积金计划作为单一支柱，始终坚持缴费确定性为主的强制性储蓄计划，分设用于住房和教育的普通账户、用于养老的特别账户、医疗账户，实现高度资金统筹，并且一定程度上可以实现有限互通，例如允许养老金用于大病医疗或子女教育。值得一提的是，新加坡创新了最低存款计划，即居民在55岁时，中央公积金账户中须保留19.2万新元（约合100万人民币），不足部分由子女担保或延迟提取。家庭成员之间资金可以互通，从而强化了家庭在养老保障中的作用。

德国的三支柱体系主要涵盖法定养老保险、企业年金、私人保险。劳动者每年的缴费均会被转化为养老金权益积分，退休后养老金待遇由积分总值和年度积分价值共同决定。其中，德国引入了生育方面的积分补偿，生育一个孩子可累积3年缴费积分（相当于年均增加养老金480欧元），从而缓解低生育率对养老金体系的冲击。

日本的养老金体系也值得研究。尤其是中日两国同处东亚区域，文化背景相似，且两国均经历一段经济高速增长后人口结构快速老龄化，养老金体系难以避免地要面对可持续性持续难题。因此，日本养老金制度及其变革对于当下的中国有一定借鉴意义。

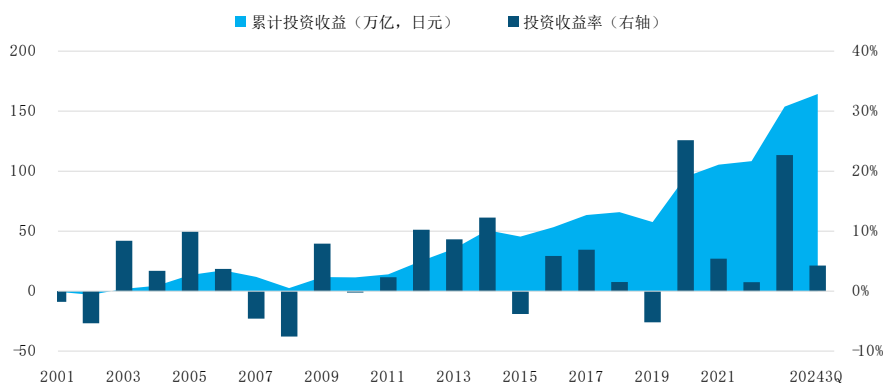
日本养老金制度同样是包括基础养老金、收入关联性公共养老金、公司养老金的三支柱体系。不过，如果按照政府、企业、个人的三支柱视角来看，基础养老金和收入关联性公共养老金（日本分别称为国民年金和厚生年金）与我国的养老金体系更为相似。其中，国民年金是统一的国民养老金，针对全体国民，保费固定（类似于人头税），厚生年金覆盖企业雇员，保费按收入的特定比例征收。国民年金和厚生年金都是现收现付制，没有个人积累账户。

国民年金全民参保，是低收入群体的重要生活保障；厚生年金与缴费年限和比率挂钩，对于在职人员参保有一定激励机制。日本的公司养老金非强制性，覆盖率不高。个人养老金方面近年发展较快。

上世纪七八十年代起，日本人口老龄化问题凸显，养老金系统的可持续性成为现实问题。为

此，日本政府先后进行了一系列调整，调整了缴费费率与缴费基数，调低国民年金和厚生年金的给付增长水平，甚至在 2000 年将养老金给付总额压缩了 20%，还延长部分参保人员领取养老金的年龄。日本允许年龄在 60 – 64 岁间的劳动者提前退休，但是该年龄段的基础养老金将被逐步取消（收入关联性型养老金不因年龄低于 64 岁而被削减）。随着人口老龄化程度的加深，日本政府逐步提高财政补贴比例，其比例来源是消费税的增加，日本在固定保费上限、明确给付下限和财政负担比例的前提下，建立养老金待遇的宏观自动平衡机制。尤其值得注意的是，2001 年日本政府设立养老金投资基金（GPIF），通过专业化和市场化的投资实现日本养老金收支平衡的目标，截至 2024 年三季度，该基金管理资产规模达 260.43 万亿日元，累计投资收益额达到 164.3 万亿日元，2001 年至今的年化收益率为 4.4%。此外，GPIF 对绿色债券、可持续基金等 ESG 资产进行了配置，成功引导养老金投资向可持续发展领域倾斜，与国家战略形成良性互动。

图11. 日本政府养老金投资基金累计收益与年化收益率



数据来源：GPIF，财新智库

## 第三章 延迟退休制度及影响

### 3.1 关于实施渐进式延迟法定退休年龄

我国延迟退休政策的提出与推进历经了较长的酝酿阶段。2013 年 11 月，党的十八届三中全会首次提出“研究制定渐进式延迟退休年龄政策”，将研究延迟退休事项提上日程，以适应未来经济社会的发展需要。2016 年出台的“十三五”规划进一步强调，要综合应对劳动年龄人口下降，实施渐进式延迟退休年龄政策，使得延迟退休从研究探讨阶段向实施规划阶段迈进。

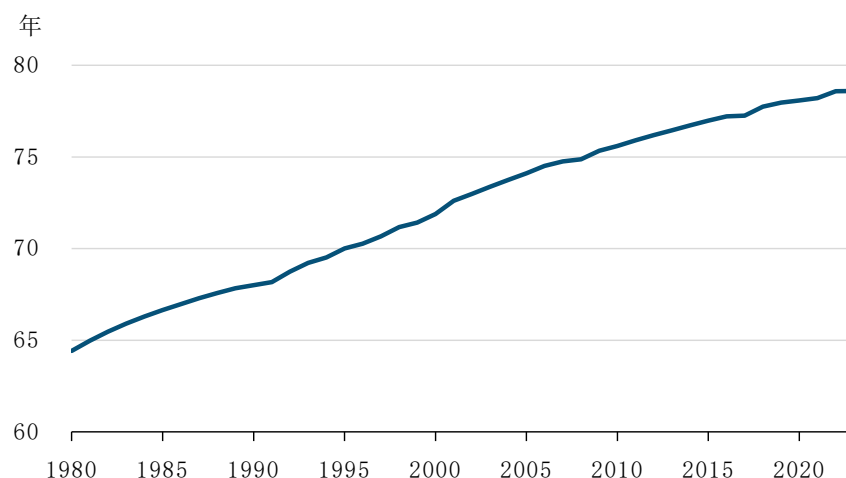
2021 年，“十四五”规划进一步明确，要按照小步调整、弹性实施、分类推进、统筹兼顾等原则，逐步延迟法定退休年龄，促进人力资源充分利用。与此同时，延迟退休的实施原则和目标进一步细化。2022 年，党的二十大报告中再次提及实施渐进式延迟法定退休年龄，持续推进政策的落地进程。2024 年 7 月，党的二十届三中全会将“自愿、弹性”列为延迟退休原则，进一步丰富了政策内涵。

2024 年 9 月 13 日，全国人大常委会会议表决通过了《关于实施渐进式延迟法定退休年龄的决定》。从 2025 年 1 月 1 日起，我国将用 15 年时间，逐步将男职工的法定退休年龄从原 60 周岁延迟到 63 周岁，将女职工的法定退休年龄从原 50 周岁、55 周岁，分别延迟到 55 周岁、58 周岁。基本养老金的最低缴费年限从 2030 年起由 15 年逐步提高至 20 年，每年提高 6 个月。退休时间上，职工达到国家规定的按月领取基本养老金最低缴费年限后，可自愿选择弹性提前退休，提前时间距法定退休年龄最长不超过 3 年，且退休年龄不得低于女职工 50 周岁、55 周岁及男职工 60 周岁的原法定退休年龄。而当职工达到法定退休年龄时，若所在单位与职工协商一致，还可以弹性延迟退休，延迟时间距法定退休年龄最长也不超过 3 年。2025 年 1 月 1 日，《实施弹性退休制度暂行办法》开始实施，正式开启了我国延迟退休政策的落地执行。

我国将 60 岁作为男职工法定退休年龄最早可以追溯到 1951 年政务院颁发的《劳动保险条例》。该条例规定的男职工 60 岁退休年龄一直沿袭至 2024 年。此后，我国有过对于退休年龄规定的微调，例如将女性职员退休年龄由 50 岁更改为年满 55 周岁，新增失去劳动能力的退休年龄规定等，但男职工 60 岁退休的规定并未发生根本变化。

与多年不变的退休年龄相比，我国居民人均期望寿命近年来显著增加，由 1980 年的 64.4 岁增长至 2023 年的 78.6 岁。《国家人口发展规划（2016—2030 年）》的发展目标显示，到 2030 年时，我国人均预期寿命将升至 79 岁。因此，随着人均寿命的延长和人口结构老龄化程度的加深，延迟退休是必然的选择。

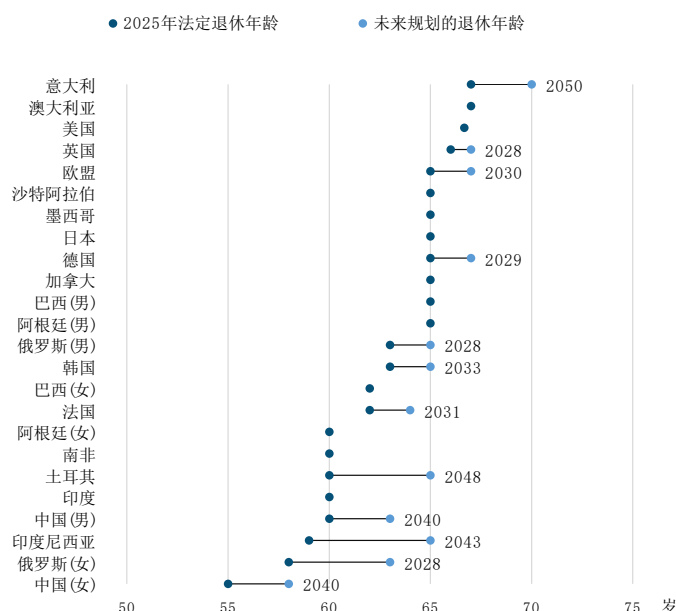
图12. 居民人均期望寿命



数据来源：世界银行，财新智库

国际横向对比看，我国退休年龄较世界其他发达经济体亦明显偏低。截至 2024 年末，过半数主要经济体均将退休年龄设定于不低于 65 岁，并有相当数量的国家正在逐步实施延迟退休计划，其中欧洲国家延迟后的退休年龄较高，例如意大利计划到 2050 年时将退休年龄延迟至 70 岁，英国和德国的退休年龄分别将在 2028 年和 2029 年达 67 岁。日本和韩国延迟退休改革步伐相对保守，不过从现有计划来看，到 2033 年，两国退休年龄也会在 65 岁以上。因此，全球范围看，延迟退休是应对人口老龄化和养老金可持续性问题的通行做法。

图13. G20 国家 2024 年退休年龄及延迟退休规划



数据来源：公开资料整理，财新智库

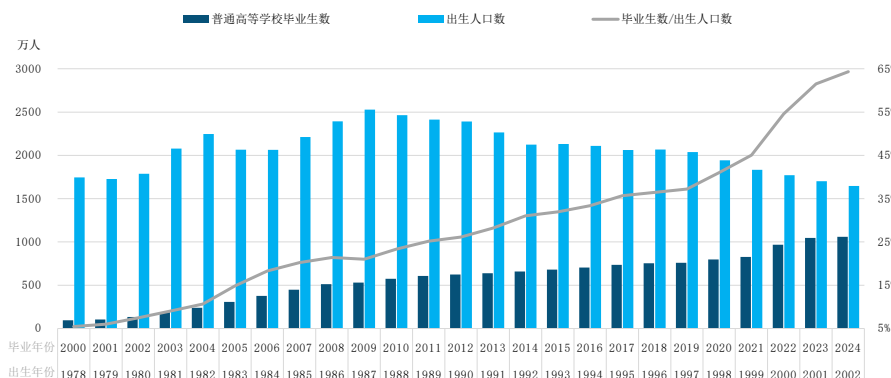
### 3.2 延迟退休对于人口和劳动力结构的影响

劳动适龄人口持续萎缩构成延迟退休政策实施的现实基础。2024 年，我国劳动适龄人口数量约 8.6 亿人，较 2013 年下降了 6000 多万人，劳动力占总人口的比重较 2013 年下降了 3.2 个百分点，过去十余年间，劳动力人口逐步下降且这一趋势还将继续延续。延迟退休通过改变法定劳动年龄调整劳动人口结构，能够延缓劳动人口衰减，减轻代际赡养压力。

尽管劳动适龄人口数量逐步下降，人口老龄化程度不断加深，但我国劳动力人均受教育水平快速提升。截至 2024 年，我国各级教育普及程度达到或超过中高收入国家平均水平，高等教育毛入学率超过 60%，新增劳动力平均受教育年限超过 14 年，接受过高等教育的人口达到 2.5 亿。

不过值得注意的是，在 2000 年前后我国高校招生人数大幅增加，此后高等教育发展进入快车道，这也使得年轻一代劳动力受教育水平远超前辈。2024 年，我国高等教育毕业生人数超过 1000 万人，较 2000 年 95 万人的规模增加了 10 倍以上。2002 年我国出生人口数为 1646.6 万人，粗算结果显示，2002 年出生人口中有 64.3% 完成了大学教育，这一比例较 2010 年增加了 41%，较 2000 年增加了 58.9%。

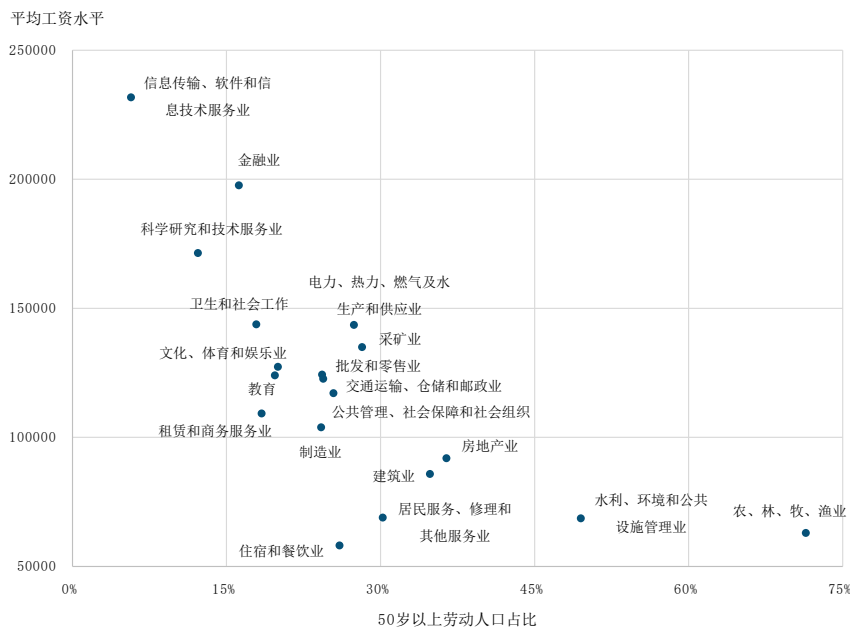
图14. 普通高等学校毕业生人数和出生人口数



数据来源：国家统计局，财新智库

不同代际劳动者自身受教育水平不同对劳动力市场影响深远。不同行业的工作所需的工作技能和受教育水平存在差别，平均薪酬水平也有较大差距，因此收入水平不同的行业会吸引不同年龄段的劳动人口。收入水平较高的信息传输、软件和信息技术服务业、金融业、科学研究和技术服务业等行业中，50 岁以上就业人员占比分别为 6%、16% 和 12%，行业呈现出明显的高学历、年轻化特征。事实上，这些工资水平较高的行业的工作岗位往往将 35 岁作为年龄限制加入招聘需求，维持就业人口的年轻化结构。延迟退休短期内对这类行业影响相对较小。

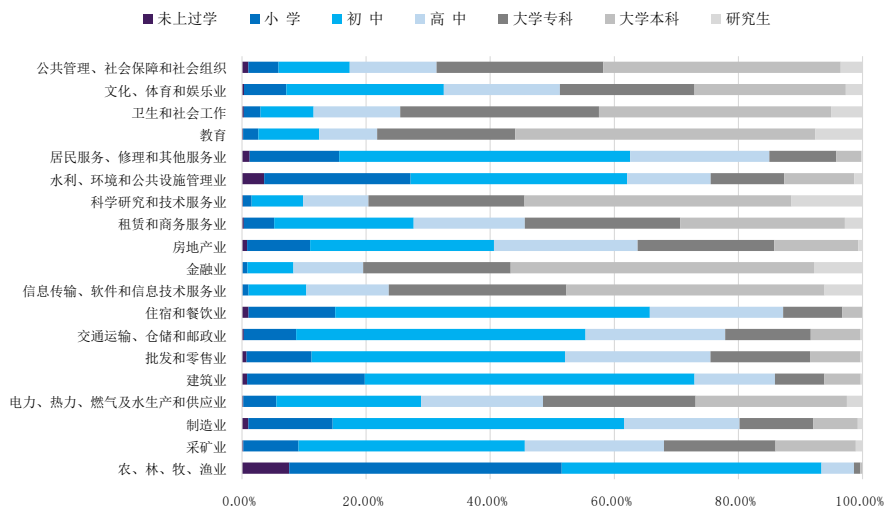
图15. 不同行业平均工资水平和老年就业人员占比



数据来源：中国劳动统计年鉴，财新智库

从业人员平均学历偏低的行业分为两类，其中农业、建筑业、采矿业等一二产业，体力劳动强度大，工作环境恶劣甚至存在安全隐患。这些行业本就需要从业者具备较强的身体素质，延迟退休的高龄劳动者并无比较优势，但由于年轻人对此类行业接受度不高，延迟退休政策对于年轻人的影响反而较小，甚至能够在短期内缓解这些行业的劳动力短缺问题，为未来自动化技术替代人力赢得时间窗口。另一类从业人员平均学历偏低的行业集中在居民服务修理、住宿餐饮、交通运输等服务行业，这类行业对劳动者受教育年限要求不高，反而更需要工作经验和资源，高龄劳动者相对于年轻一代优势较明显，延迟退休政策对年轻人会产生一定挤压效应。

图16. 不同行业的从业人员学历水平



数据来源：中国劳动统计年鉴，财新智库



还有一类行业例如教育、卫生等，对于学历和教育背景要求较高，且非常依赖从业者的知识储备与经验资源，延迟退休政策可以对于这部分人力资源进行更好的利用，并起到以老带新的作用，实现知识和技术的延续，政策收益较为显著。不过从另一方面来看，随着劳动人口工作年限的延长，具有丰富经验的中高龄劳动群体占比上升，未来岗位空缺预期将减少，企业可能会更加谨慎地规划新员工招聘数量和节奏，调整劳动力的薪资结构。这种用工策略的转变可能会给年轻人就业带来一定压力，也给企业的生产效率和成本负担带来新的挑战，对经济产生的深远影响有待进一步探索。

总体而言，当前技术更新迭代，产业结构升级步伐加快，无论是传统行业还是新兴行业，都朝着数字化、智能化的趋势发展，这对劳动者提出了更高的职业技能需求。年轻劳动者除了掌握专业技能外，还需要具备更强的学习能力和适应能力，在新的工作环境中发挥作用。中高龄劳动者也需要进行一定的技术培训，适应工作内容变化，才能跟上行业发展的步伐。

不过我们也要注意，当前为数众多的劳动人口存在不同程度的健康问题。尽管人均平均寿命不断延长，但颈椎病、关节炎、高血压、心脏病等慢性病发病率逐年上升，延迟退休政策下，带病工作将成为常态，进而影响工作效率和身体健康。年轻职业人群常在工作中感受到较大压力，心理健康问题普遍。2022 年，国家卫健委组织开展了全国重点人群职业健康素养监测统计调查，对 23 个行业领域劳动者的 16 种健康问题进行分析，结果显示，自述有抑郁、紧张、焦虑这些不良情绪的占监测劳动者总人数的 15%。延迟退休背景下，需要制定相关的职业病和心理健康干预措施和管理办法，帮助广大劳动者健康工作和生活。

### 3.3 延迟退休下养老金机制的优化

基础养老金数额受到缴费年限、缴费工资基数、领取养老金时间等各类因素影响。现有平均寿命不变的情况下，延迟退休政策延长了职工缴纳养老金的年限，减少了领取养老金的时间。短期内，养老保险基金能够实现增收减支，养老金收支和财政补贴压力得到有效缓解。据此前相关领域专家测算，我国退休年龄每延长一年，养老统筹基金可增收 40 亿元，减支 160 亿元，减缓基金缺口 200 亿元。

长期来看，延迟退休对养老金收支的缓冲效应将逐渐减弱。另一方面，延迟退休政策下，家庭内老年人对后代的照料时间减少，年轻一代养育子女压力增加，可能会对人口生育率产生负面影响。与此同时，延迟退休使得年均工资水平有所提升，对应养老金待遇也会适当增长，在低生育率趋势持续影响下，未来的养老金支出仍旧面临较大压力。

养老金制度设计需要与延迟退休政策相互匹配。制度设计上，需要强化养老金精算平衡机制，提升养老金收支的预测和分析能力，及时调整相应参数。养老金制度鼓励“长缴多得、多缴多得、晚退多得”，以社会平均工资水平计算，参保人在缴满 15 年后，多缴一年保费，未来养老金待遇增长为 6.7%，但缴满 35 年时，多缴一年的边际收益下降至 2.8%。因此，养老金缴纳比例上限、缴费档次设置和养老金待遇需要同步上调并相匹配，强化激励效应。结构方面，可以探索社会统筹和个人账户的结合，例如将企业缴费按一定比例放入个人账户并用于投资，激励职工缴费的增长。

延迟退休遵循自愿和弹性原则。尽管如此，提前退休的劳动者必然面临养老金折扣的结果。对于灵活就业人员而言，养老金缴费年限延长，经济负担加重，同时伴随着更不稳定的收入和困难的就业局面。特殊工种所面临的健康风险更为严峻，患有残疾或慢性病的弱势群体也

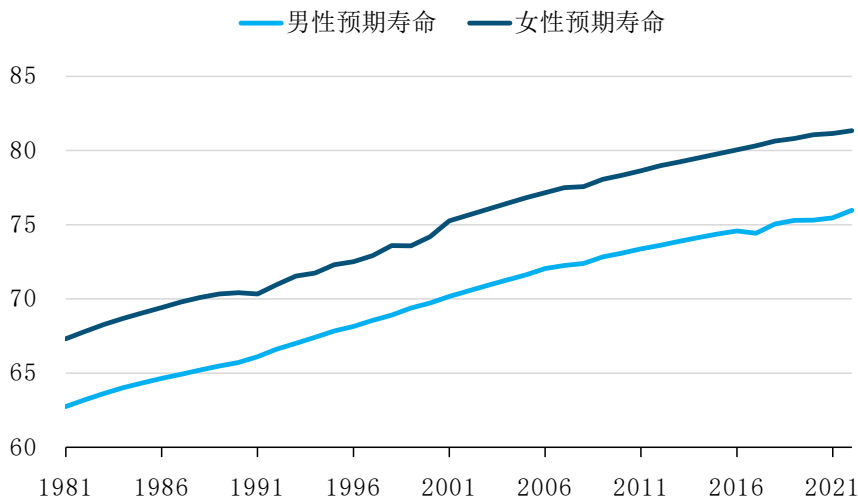


会有更高的失业风险。这些群体往往经济状况相对更差，如果按照原有规定而提前退休，生活开支也会成为养老负担。延迟退休政策的出台会在短期内对就业环境造成一定冲击，在政策实施效果跟踪评估方面，需要建立长期的监测评估体系，持续跟踪延迟退休政策对劳动力市场的长期影响，营造更好的就业环境。对于雇佣老年人的企业应当给与一定的补贴或税收优惠，降低企业雇佣成本，同时鼓励企业积极探索适合老年人的工作方案，减轻工作负担。

从社会公平的角度来看，延迟退休政策出台后，养老金制度要更重视对于老年工作群体权益的保护，尤其是重体力劳动者权益的保障。要推动企业优化工作环境和劳动条件，给重体力劳动者、特殊工种、弱势群体等各类人群相应的倾斜和补偿，收窄政策可能导致的贫富差距。此外，应当改良相应配套措施，例如允许延迟退休群体的年度体检的部分费用纳入医保报销，从而降低因健康问题导致的失业和工伤风险。

男性和女性劳动者不同退休年龄的制度设计，兼顾了两性生理结构的差别以及女性在照料子女家庭方面承担更多责任这一社会现实。不过随着经济与医疗科技的发展，我国男女性预期寿命均得到了明显增长，特别是女性预期寿命 2022 年延长至 81.3 岁，高出男性 5.4 岁。考虑到目前生育率逐步下滑的现实，是否延迟女性退休年龄，以及是否将家庭生育子女数目与退休年龄挂钩成为了值得探讨的问题。允许生育二孩或三孩的职工适当提前退休并享有相应的养老金待遇的政策可以减轻家庭育儿负担，维持女性生育意愿，具有一定的合理性。不过也要注意，多孩家庭的经济状况、育儿需求可能与不生育或生育较少子女的家庭存在差异，需要确定具体的挂钩标准和提前退休的年限，综合考虑家庭、社会和多人的多方面因素，满足家庭需求并保障各方权益。目前我国家庭的隔代抚养需求非常旺盛，因此可以考虑探索“隔代抚育抵扣缴费”政策，例如对承担孙辈照护责任的老年人，允许将工资按一定比例折算养老保险缴费年限，促进家庭养老功能释放。

图17. 男女性平均预期寿命

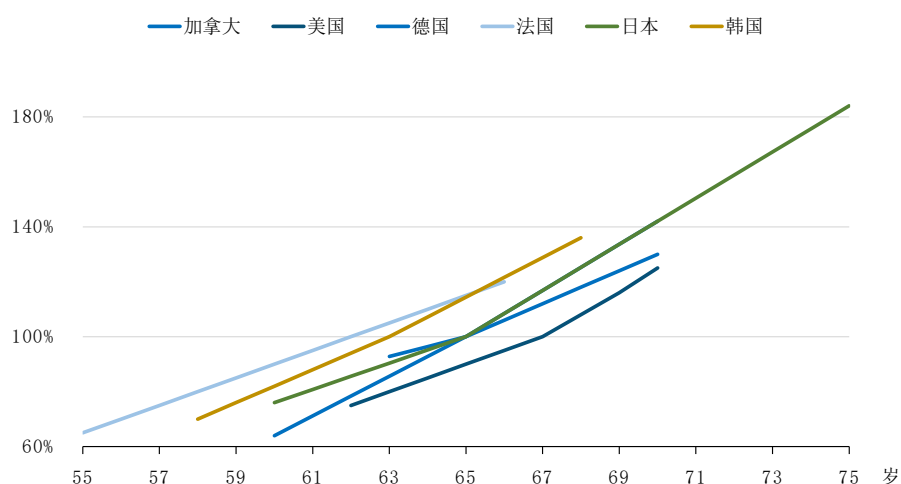


数据来源：世界银行，财新智库

全球范围内，推行延迟退休政策国家在养老金政策上普遍采取“早退折扣，延迟补贴”的原则，但同时对于延迟退休给予更大的鼓励力度。一般对于提早退休的员工，各国对养老金的折扣平均在每年 5.3%左右，延迟退休的激励幅度相对更大，日本、韩国的员工每延迟退休一年，可以多得 8.4%和 7.2%的养老金，德国、法国的养老金待遇的年均增长也每年 5%以

上。

图18. 各国弹性退休制度的养老金折扣情况



数据来源：公开资料整理，财新智库

此外，不同国家也在退休年龄、养老金发放、企业补贴等方面有更加灵活的调整。德国 2007 年确立了“渐进延迟+弹性选择”制度，将 67 岁定为退休年龄，一般允许员工最早在 63 岁退休，不过重体力劳动者可以经医疗鉴定后申请 62 岁退休。韩国 2022 年通过《雇佣保险法修订案》，分三阶段调整退休年龄，同时引入了“工资高峰制”，要求企业为 55 岁以上员工每年降薪 5% – 10%，同时为雇佣 55 岁以上员工的企业发放补助。2021 年，日本修订了最新的《高龄者雇用安定法》，针对 65 – 70 岁有工作意愿和精力的员工，企业要努力为员工提供继续工作、到其他企业就职或者创业的机会。结果显示，近七成企业采用了“继续雇佣制度”，通过调整雇佣条件和形式，将员工留在企业继续工作。

## 第四章 老年人再就业与银发经济

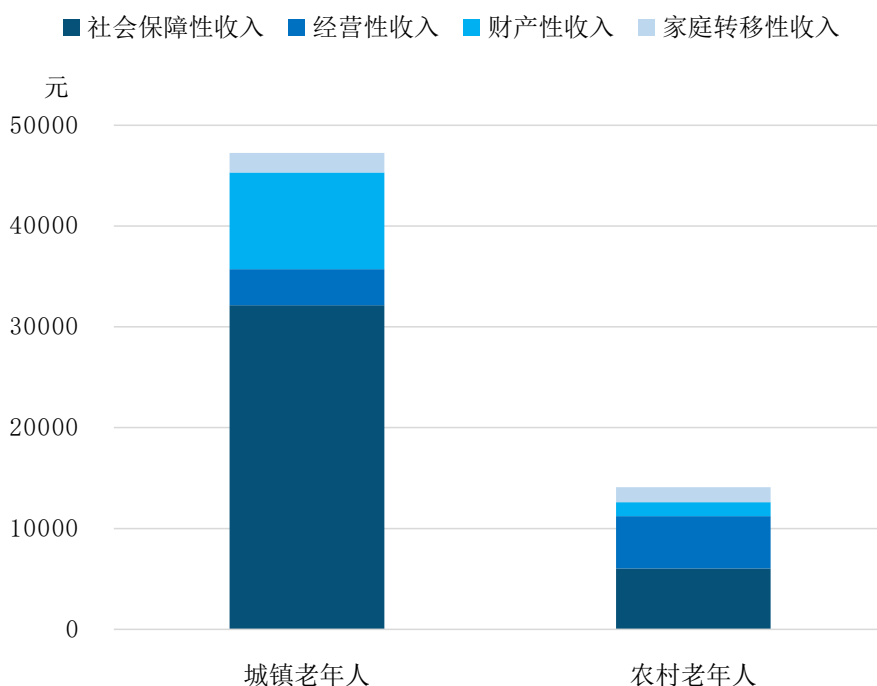
### 4.1 再就业的经济与社会价值

老年人再就业是指已退休或达到法定退休年龄的老年人，自愿参与劳动力市场重新就业或者继续从事原来的工作。老年人再就业不同于延迟退休，延迟退休是根据国家相关政策，将职工的退休年龄适当延后，具有一定的强制性，且延迟退休的职工仍然在原工作单位继续工作。而老年人再就业不仅可以接受原单位的返聘，也可以被新单位雇佣，与新的用人单位建立劳务关系或劳动关系。

2024年9月15日发布的《中共中央国务院关于实施就业优先战略促进高质量充分就业的意见》提到，要“创造适合老年人的多样化、个性化就业岗位，加强求职就业、技能培训等服务。招用超过法定退休年龄劳动者的用人单位，要依法保障劳动者获得劳动报酬、劳动安全卫生保护、工伤保障等基本权益，支持用人单位按规定参加社会保险”。随着人均期望寿命的延长和人口老龄化程度的加深，老年人再就业不仅越来越普遍的存在于经济生活中，亦是政策鼓励和建议的就业市场发展方向。

经济原因是老年人放弃退休生活重新进入劳动市场的直接原因，尤其是当前农村老年人养老金待遇远低于机关事业单位和企业退休职工。前文曾提及，2022年机关事业单位和企业职工退休者月均养老金分别为6099.8元和3148.6元，同年城乡居民基本养老金仅为204.7元，后者甚至低于全国城市最低生活保障标准。广大老年人尤其是农村老年人如果没有子女可以依靠，只能选择再就业。《第五次中国城乡老年人生活状况抽样调查基本数据公报》显示，2021年，农村老年人年均收入为14105.4元，约为城镇老年人的三成，收入中有36.9%来源于经营性收入，显著高于城镇老年人（7.6%）。

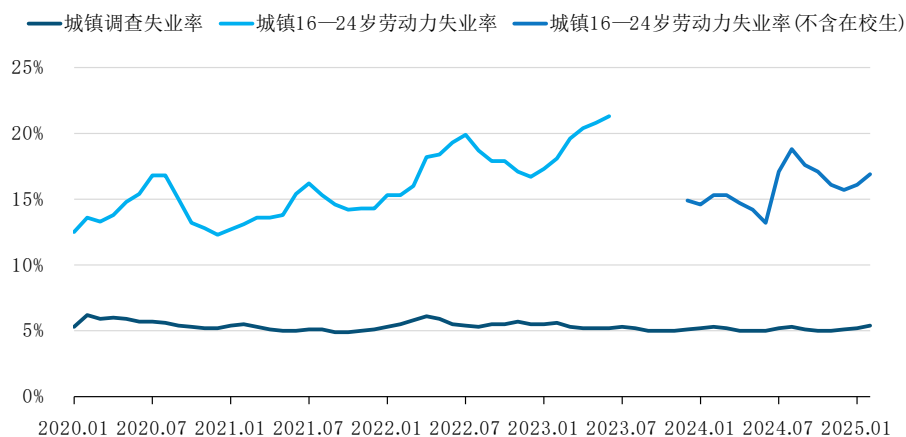
图19. 2021年老年人经济收入来源



数据来源：第五次中国城乡老年人生活状况抽样调查，财新智库

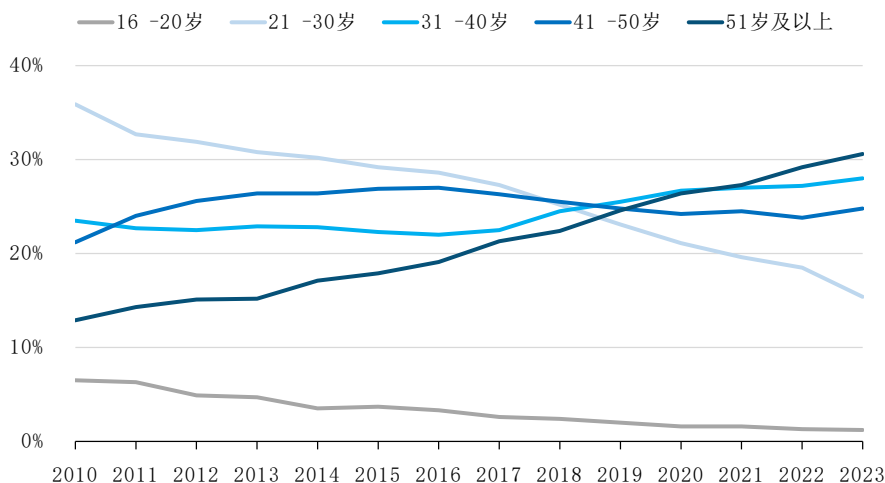
城镇退休老年人也有因经济原因重新进入劳动市场的需求。尽管养老金能维持城镇退休老年人的基本生活开销，但他们也有意愿通过再就业的方式为子女积累更多资金用于教育和住房，帮助家庭的长远发展。尤其是近年来，受多方面因素影响，青年人就业和收入显著承压。一方面，高等教育扩招后高校毕业生数量激增，学历贬值叠加宏观经济下行，青年人失业率高企，2025年2月，全国城镇16-24岁不包含在校学生群体的调查失业率为16.9%，是总失业率的3.1倍。毕业后既不继续深造也不急于找工作的“慢就业”年轻人不断增多，国家统计局上海调查总队对部分高校应届毕业生开展的就业创业情况专题调研结果显示，38.0%的受访者选择慢就业，智联招聘发布的《2024大学生就业力调研报告》显示，2024届毕业生中有19.1%选择慢就业，较前一年上升0.2个百分点。这部分年轻人日常花费多数来源于父母的转移支付，无形中增加了老年群体的经济负担。另一方面，低学历技能的年轻人从事体力劳动的意愿明显下降。国家统计局数据显示，农民工群体中16岁至20岁、21岁至30岁群体数量占比已分别从2010年的6.5%和35.9%降至2023年的1.2%和15.4%，年轻一代生活水平较父辈有了显著改善，已不再像父辈一样愿意从事较为辛苦的体力劳动。2023年，农民工群体中超三成成为50岁以上老年人，高龄老年农民工反哺年轻人并不罕见。《第五次中国城乡老年人生活状况抽样调查基本数据公报》显示，2021年，我国有28.1%的老年人愿意从事有收入的工作。

图20. 城镇调查失业率



数据来源：国家统计局，财新智库

图21.农民工年龄占比变动



数据来源：国家统计局，财新智库

老年人再就业不仅可以缓解自身及家庭的财务压力，对于社会也有较大的经济价值。尤其是有些老年人健康状况良好，具有熟练的技能和丰富的经验，不仅可以通过劳动积累社会财富，也有助于年轻人的成长和劳动技能经验的传承。老年人人力资源的开发和利用是积极应对人口老龄化战略的重要内容。

除增加收入外，老年人再就业作为社会参与的重要形式，对老年人身心健康起到积极作用，具有很强的社会价值。不少家庭子女由于工作或生活忙碌而疏于陪伴，特别是城镇老年人，更容易产生孤独、抑郁情绪。工作能够让老年人维持社会关系，增加与他人的交流和互动，有助于延缓老年人的认知能力下降，保持大脑的活跃状态，也有助于维持积极的生活态度，提升生活满意度和幸福感。报告显示，我国有 54.4% 的老年人经常参加各种公益活动，城镇、农村分别为 49.9% 和 59.7%。其中帮助邻里成为了参与度最高的活动（44.5%），其次为维护社区或村镇卫生环境，占 27.7%。

量子之歌旗下的千尺学堂是服务于成年人的兴趣学习平台。2025 年 2 月，千尺学堂联合北京养老行业协会、中国老年人才网共同推出“时光合伙人计划”，首批开放兼职讲师、书法课兼职助教、自由撰稿人、内容配音师 4 个岗位和银发志愿者招募。其中前四个岗位统一面向 50 岁以上人群开放，“银发志愿者”岗位主要面向 60 岁以上老年人。区别于传统的返聘“顾问”等银发就业模式，这些新型银发岗位不仅能够帮助老年人寻找新的职业发展方向，继续实现个人价值，对企业而言，或将可以为经验断层提供解决方案。

新华网报道，记者对于江苏省镇江市九久老年康复中心进行了走访，发现那里有 58 位护工，护工平均年龄在 60 岁左右，绝大多数来自农村，其中有 20 多人来自句容市白兔镇西井村，农村“小老人”的“挺身而出”，不仅缓解了护工短缺的问题，还为农村富余劳动力找到一个好去处，或能实现“双赢”。

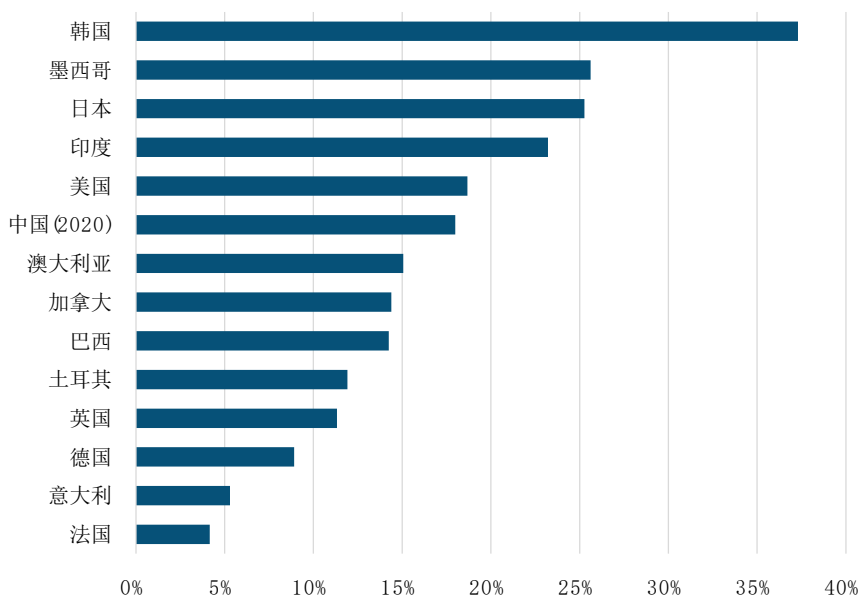
当前我国老年人口规模持续扩大，老年抚养比不断提升，导致社会养老金和医疗保险费用支出增加，加大了社会保障和财政支出的压力，产业结构变化也使得部分传统行业劳动力短缺。

鼓励老年人再就业，也是减轻社会养老负担、维持行业运转的途径。此外，老年人如果拥有相对稳定的收入和更充裕的时间，一定程度上能够增加对老年用品和旅游、文化娱乐等养老服务的消费，带动相关产业的发展。

## 4.2 优化老年人就业条件和环境

我国老年人就业群体规模大，就业意愿强烈，尤其是低龄老年人就业比率较高。2020 年第七次全国人口普查数据显示，我国 60 岁至 64 岁和 65 岁至 69 岁老年人就业分别占同一年龄组老年人口的 34.43% 和 27.49%，70 岁及以上老年人就业比例为 11.76%，这在全球范围内同样偏高，与美国相仿，2023 年美国 65 岁以上的老年劳动参与率为 19.2%，同为东亚国家的日本、韩国 65 岁以上的老年劳动参与率分别为 25.7% 和 38.3%。考虑到庞大的人口基数，我国老年人就业群体规模巨大。

图22. 2023 年 65 岁以上老年人就业比例

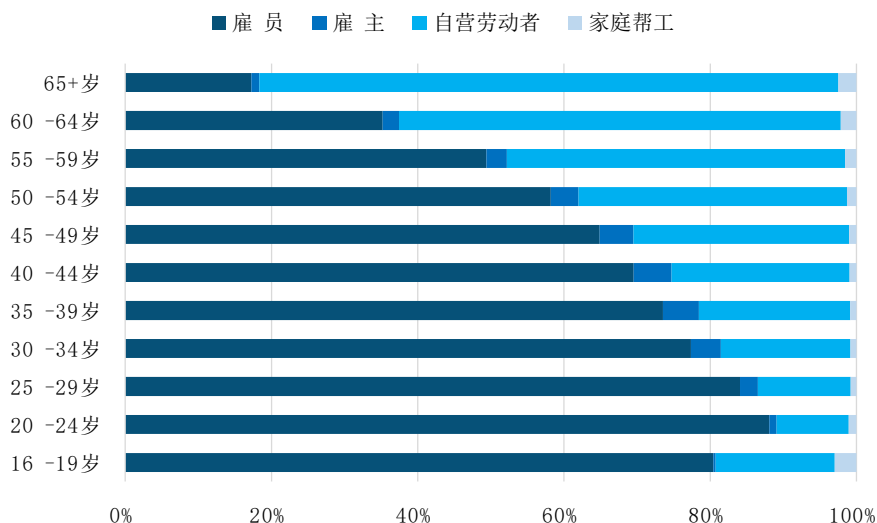


数据来源：国家统计局，人社部，OECD，财新智库

考虑到我国的人口学历结构和城镇老年人经济压力的区别，我国老年人再就业以低学历技能人群为主，就业类型相对单一，自营劳动者相对较多。2024 年中国劳动统计年鉴显示，60 岁至 64 岁低龄老年人就业人口中，60.4% 的就业身份构成为自营劳动者，65 岁以上自营劳动者的比例上升为 79.2%。从各行业就业人口中老年人比例来看，农林牧渔的老年就业人口占比最多，占总就业人口的 5.82%，占老年就业人口的 66.16%。



图23. 各年龄段劳动者就业身份构成



数据来源：中国劳动统计年鉴，财新智库

对于少部分有一定的专业特长的老年人来说，财务会计、技术咨询、培训等专业知识要求偏高的岗位是相应专业背景的老年人再就业的优先选择。而对于更多的老年求职者而言，再就业机会依然主要集中在传统制造业和服务业中，且多是体制外零工性质。不过值得一提的是，当今时代互联网、自媒体发展迅速，也有一些老年人选择了新的就业和增收赛道。2025年1月，一名郑州65岁铁路工人在退休后进入短视频演绎行业，凭借较为出色的演技意外走红网络，日薪最高可达2000元。

现行劳动法延续了强制退休制度要求，当劳动者达到法定退休年龄或者领取养老金时，劳动合同自动终止，老年人无法再建立劳动关系。这意味着超过法定退休年龄的劳动者，无法受到劳动法的保护。工资待遇方面，老年人可能会被给与较低的工资，与其劳动贡献相差较大。在奖金发放上，老年人不再属于正式员工，无法享受与同级的其他员工相同的福利待遇。社会保险方面，老年人已经到达退休年龄，在没有劳动法保护的情况下，企业不再为他们缴纳社会保险。一旦发生工伤等意外事故，老年人的权益难以得到有效保障。实践过程中，部分地区出台了政策，允许企业为超龄就业人员购买商业保险，但保险种类有限、保险额度不足等问题依旧无法很好地匹配老年人的需要，降低了就业积极性。

制约老年人就业的另一原因在于，企业在招聘时存在较为严重的年龄歧视现象。相关调查显示，76.86%的招聘岗位都对年龄进行了限制。其中原因较为复杂，除去老年人身体方面的顾虑之外，认为老年人难以胜任工作的刻板印象、培养成本过高等均是企业考虑的因素。

促进老年人再就业，首先需要保障他们的合法权益。应当健全老年人就业的法律建设，将老年人与用人单位之间的劳动关系纳入法律体系保护，保障他们的工资待遇、安全、卫生、休假等合理权利。与此同时，要加强对用人单位的监管流程，完善对侵权行为的惩罚机制。发生劳动争议时，调解仲裁机构应及时介入，为老年人提供便捷、高效的维权渠道。

制度设计上，可以针对就业老年人设定相应的保障方式，例如将再就业时期的工伤保险制度



与现行社会保险相互独立，从而保障老年人工伤风险，也能降低用人单位的用工负担。另外，可以提供少量补贴，鼓励用人单位雇佣富有经验的老年劳动者。

身体健康是老年人再就业较为关心的问题。因此，社区和企业要加强对就业老年人的健康关怀，定期组织健康检查，为他们提供必要的健康咨询和指导。工作场所也应当配备常用的药品和设备，以便及时处理意外情况。

我国老年就业市场并不健全，相关资料显示，老年人找工作大多依靠周边亲戚或熟人介绍，渠道过于狭窄。因此，需要加强对老年人就业的帮助和支持力度。完善公共就业服务，并提供就业信息和一些基本的职业技能培训，帮助老年人提升劳动能力，更好走向工作岗位。

创新老年人社会参与形式也是再就业的另一路径，其中需要政府、社会组织、社区等多方力量的共同支持。例如，可以鼓励企业和社区根据老年人的特点设立一些适合老年人的工作岗位，制定弹性灵活的工作时间，利用少量薪酬或奖励制度引导老年人进行社会参与。

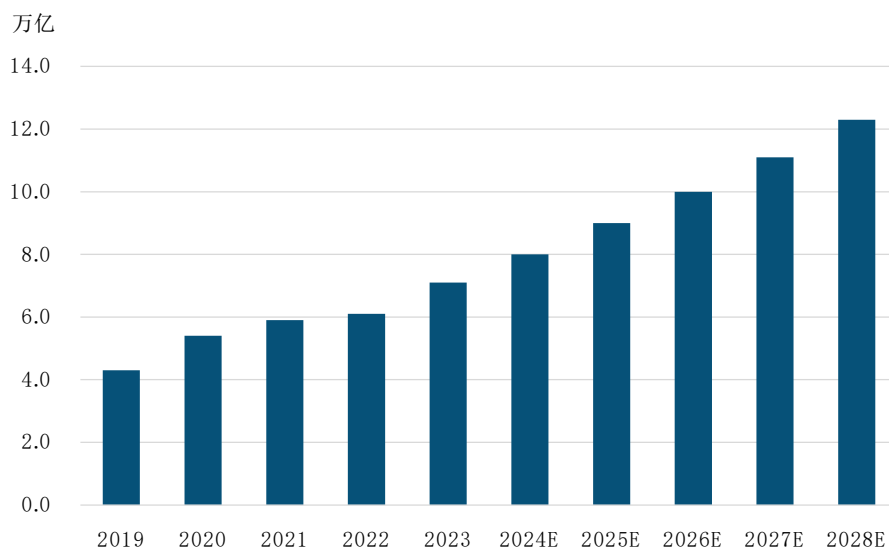
互助养老、志愿服务是其中较为有效的措施。低龄老年人身体健康良好，时间相对充裕，对参与各类志愿服务颇有热情。同社区老年人对他们也更为熟悉，更有信任感。因此，可以让低龄老年人通过自愿或匹配方式与失能老年人结对，从而提供日常生活、康复护理等家庭互助服务，同时起到陪伴和精神慰藉的作用。一方面，这种模式能够有效缓解社区的服务压力，另一方面也能够与老年人家属保持相对密切的联系，对突发情况作出响应。不过值得注意的是，要界定互助养老和社区养老责任规定，制定并完善互助养老模式下的服务纠纷处理办法，建设氛围良好、制度协调的社区养老生态。

陕西省西安市鄠邑区人民路社区地广人多，管理难度大，在社区志愿服务过程中，创新了“社工蓝+志愿红”六步工作法。前期，网格员联合志愿者利用智享网格民情图，通过走访、问卷调查等方式广泛征集群众意见，形成了七大类需求 25 小项的服务清单。专业社工对七大需求清单进行筛选，精准对接居民需求规划相应志愿服务项目。项目顺利完成后，专业社工会结合居民对志愿者的服务评价和认可度，对志愿者制定激励机制，形成志愿服务互助循环发展机制（定期表彰、爱心银行积分兑换、星级评定）。定期表彰可以分为月度、季度、半年度、年度；爱心银行积分兑换形式可兑换物品，也可兑换服务；星级评定则根据志愿服务时长进行评定，达到星级标准的可为其发放星级评定证书和奖品。自从推行“社工蓝+志愿红”六步工作法后，人民路社区志愿服务工作成效显著。目前，该社区在中华志愿者网上注册志愿者 2378 人，累计志愿服务总时长 1121758 小时，先后成立学雷锋、邻里守望等 10 支特色志愿服务队，涌现出小城大爱、星火燎原、蒲公英等 12 个志愿服务品牌项目。

### 4.3 银发经济：经济另一个增长极

银发经济是向老年人提供产品或服务，以及为老龄阶段做准备等一系列经济活动的总和，包含“老年阶段的老龄经济”和“未老阶段的备老经济”两个方面，覆盖了日常消费、家政服务、医疗健康、旅游娱乐、养老金融等众多领域。发展银发经济，既是实现老年群体美好生活向往的现实需要，也是经济社会高质量发展的新动能。中国社会福利与养老服务协会发布的《银发经济蓝皮书：中国银发经济发展报告（2024）》指出，目前我国银发经济规模在 7 万亿元左右，预计到 2035 年有望达到 30 万亿元。

图24. 我国银发经济发展规模



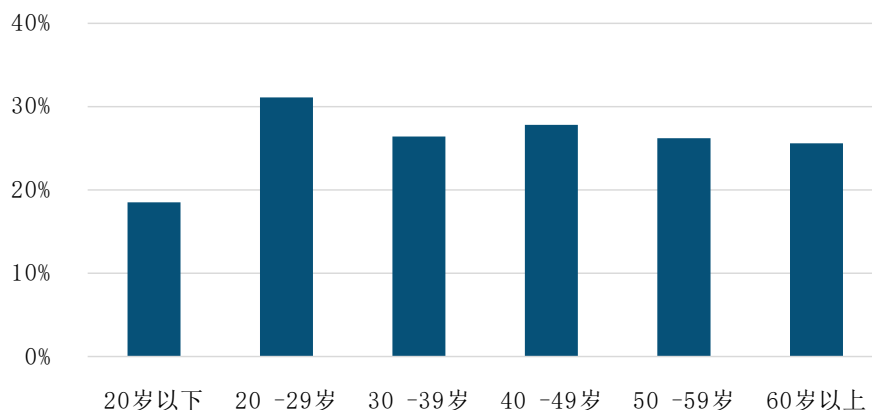
数据来源：Forest Sullivan, 财新智库

随着老年人口的增加，老年人消费意愿和老年人消费能力增强，养老产业可以拉动消费和投资，成为经济新的增长点。2023 年，我国老年用品市场的规模达到了 5 万亿，其中医疗健康、养老服务受到了老年人及其家庭的重点关注。2023 年，工业和信息化部发布《老年人用品产品推广目录》，其中包含了陪护机器人、智能监测仪、多功能护理床等一系列产品，提升老年人生活质量。养老服务中，康复护理、临终关怀等细分领域快速发展，部分传统服务业也与养老进行了融合，形成了养老旅游、老年教育等新兴跨界模式。老年金融市场方面，财富管理和养老保障需求有了显著增长，养老储蓄、养老保险、养老理财等金融产品的设计为养老生活提供了重要的经济保障。

近年来，京津冀“协同养老”、“跨城养老”模式逐渐兴起。2022 年冬奥会闭幕后，场馆使用率低、维护成本高，张家口冬奥村便将场馆进行了改造，向旅居康养业态加以布局。例如，保障过冬残奥会的室内外无障碍设施、运动员定制的零压力床、距离冬奥村车程 15 分钟的北京大学第三医院崇礼分院，直接被用于养老服务中。在交通维度上，冬奥村还可提供免费或优惠的交通服务，为活力老人提供便捷的接送站服务。时隔两年，张家口冬奥村的全部房间均已投入市场运营，累计接待人次近 50000 人，周末、节假日入住率可达 65%—70%。下一步，冬奥村还将推出康养体检、健康咨询、养生餐饮等众多服务，满足养老需求。相关项目负责人表示，按照暑假和寒假两个假期测算，同时也考虑到 2025 年旅居康养产品会热销等因素，预测每位老年人每年至少能给张家口冬奥村带来 3.2 万元的消费。

数字时代背景下，互联网向中老年群体逐渐渗透，老年人的线上消费和活动变得更加活跃。截至 2023 年末，我国 60 岁及以上银发老年网民规模为 1.71 亿人，互联网普及率为 57.5%，其中网络购物用户占总数的 69.8%。银发老年人最为关注的问题是健康问题，有 25.6% 的老年人购买过健康和养生产品，与其他年龄段的消费差距很小，且消费增速较快。特别是智能健康产品受到了老年人的喜爱，有 12.7% 的老年人表示购买过具备健康管理功能的智能设备，如智能手环、智能体重秤。

图25. 不同年龄段群体中购买过健康养生产品的比重

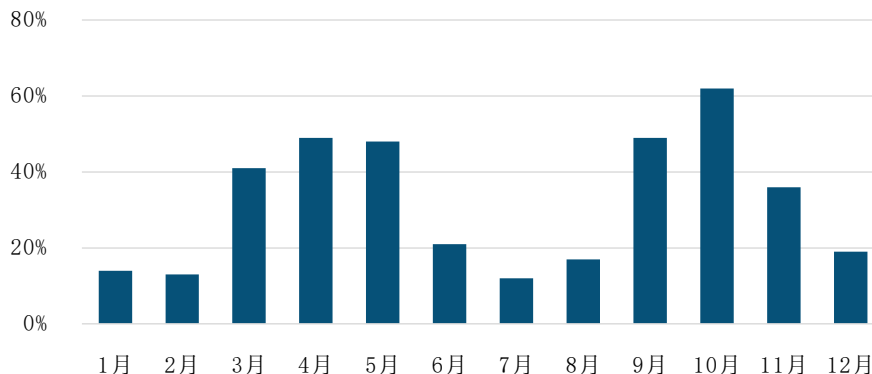


数据来源：中国互联网络信息中心，财新智库

出行方面，老年人网约车使用率已达 24.6%，用户规模高达 3849 万人。据滴滴出行介绍，为提高老年人的出行体验，滴滴出行上线助老打车服务。截至 2024 年三季度末，滴滴已为 355 城的 624 万老年人，提供了 1.97 亿次出行服务，累计服务里程约 14 亿公里。对于需要就医等紧急出行的老年用户，滴滴为其提供的就医优先叫车服务达 14.4 万次。

银发经济也不限于医疗健康和养老服务相关产业生态，以往以年轻人为主的旅游业中涌现出越来越多的老年人身影。中国旅游研究院数据显示，2023 年，60 岁及以上的银发旅游者人数达 11.6 亿人次，在国内旅游总人次中占比高达 20.6%。预计到 2028 年，银发旅游市场规模将能达到约 2.7 万亿元。值得注意的是，银发旅游群体在工作日的出游占比最高，约占 64%，明显高于其他年龄段人群。更早之前的调研数据显示，在出游月份选择上，老年人对 3 – 5 月和 9 – 11 月的偏好平均比其他月份高出 20 个百分点以上，避开了寒暑假高峰时段。老年人因时间充足自由，能够实现错峰出游，在非节假日旅游淡季对相关产业拉动效应明显。不仅如此，老年人群体出游火爆还会促进传统旅游基础设施的适老化升级改造和服务的完善，对于服务业高质量发展具有促进作用。截至 2023 年末，60 岁及以上老年人在线旅行预订的比例为 23.2%。

图26. 老年人出游时间偏好程度



数据来源：中国老龄产业协会，同程旅游，财新智库

2025年1月，商务部、文化和旅游部、国铁集团等9单位印发《关于增开银发旅游列车促进服务消费发展的行动计划》的通知，鼓励和支持各类社会资本参与银发旅游列车投资和运营，扩大服务供给，积极培育服务消费新增长点，更好满足银发群体旅游服务需求。到2027年，构建覆盖全国、线路多样、主题丰富、服务全面的银发旅游列车产品体系，银发旅游列车服务标准体系基本建立，形成一批主题旅游列车品牌，银发旅游列车开行数量、旅客运输量较2024年实现较大幅度增长。在老龄化程度较深，铁路较为普及的东北地区，2025年春季中国铁路沈阳局集团有限公司先后开行了大连至海南、大连至广西、长春至张家界、沈阳至鹰潭等多趟“银发专列”，满足不同地区老年旅客的出行需求。

我们也要注意，银发经济的发展依旧面临不小的问题。尽管我国已出台一系列支持银发经济发展的政策，但政策体系仍存在不完善之处。目前，我国养老服务行业在服务内容、服务质量、人员资质等方面缺乏统一的标准和规范，导致市场上的养老服务内容不明确或是质量参差不齐，不同地区、不同机构的养老服务水平差异尤为明显，让老年人难以选择合适的养老服务。特别是在保健食品行业，老年人对于食品的需求与年轻人有很强的差异性，但健康食品行业企业中有半数以上存在质量不合格、功效夸大等问题，亟需明确的规范和监管保障老年人权益。

需求侧层面，多数老年人消费习惯仍旧较为保守，对于数字化、智能化产品接受程度较为有限，更加倾向于购买性价比高的产品和服务，或是进行非常传统的储蓄行为，制约了养老产业规模的扩张。部分老年人经济负担依旧较重，也更愿意减少开支，将储蓄用于对子女的支撑和孙辈教育。在供给侧，我国老年用品的有效供给能力仍旧不足。目前，全球老年用品约有6万多种，但我国老年用品还不到1万种。部分产品仍旧面临附加值不高、产品服务同质化严重的问题，无法满足老年人多样化需求。

前文提及，老年人养老金收入增速相对社会经济发展而言略显滞后，应寻找提高养老金待遇的合理途径，寻找加强养老金的管理和运营的方式方法，在保证风险可控的前提下提高养老金的投资收益。在此基础上，要引导银发消费市场预期，着力改变老年人传统消费观念，推动老年人从保守消费向适度消费转变。针对中高收入的银发群体，可以鼓励企业研发适合老年人的新技术、新产品，如智能养老设备、远程医疗服务等，释放银发群体消费能力。

提升产品供给质量方面，除了传统的生活照料、医疗护理服务外，可以推动社区拓展养老服务领域内容，例如开展老年书法、绘画、音乐等兴趣班，丰富老年人的精神文化生活，部分培训企业可以考虑增设老年大学，为老年人提供继续学习和自我提升的机会。商场、超市等消费场景中，要推动建设适合老年人的公共设施，例如增设无障碍通道、休息座椅、紧急呼叫装置等。此外，政府可以牵头开展老年人消费活动，吸引商家参与并提供一定的优惠，吸引老年人消费。



## 第五章 失能老年人的长期照护

### 5.1 失能老年人长护的供需错配

失能是人口老龄化过程中的巨大挑战。第五次中国城乡老年人生活状况抽样调查显示，截至2021年8月，全国失能老年人数约3500万，占全体老年人的11.6%，老年人患病率是总人口平均水平的4倍，带病生存时间达8年多，老年人健康状况不容乐观。据测算，到2035年，失能老年人将达到4600万，到2050年或达到5800万左右。

老年人失能无统一定义。按照国际通用标准，吃饭、穿衣、上下床、上厕所、室内走动、洗澡六项日常生活活动中，有1-2项失能为轻度失能，3-4项失能为中度失能，5-6项失能为重度失能。轻度和中度失能又称“半失能”，重度失能又可称“失能”。

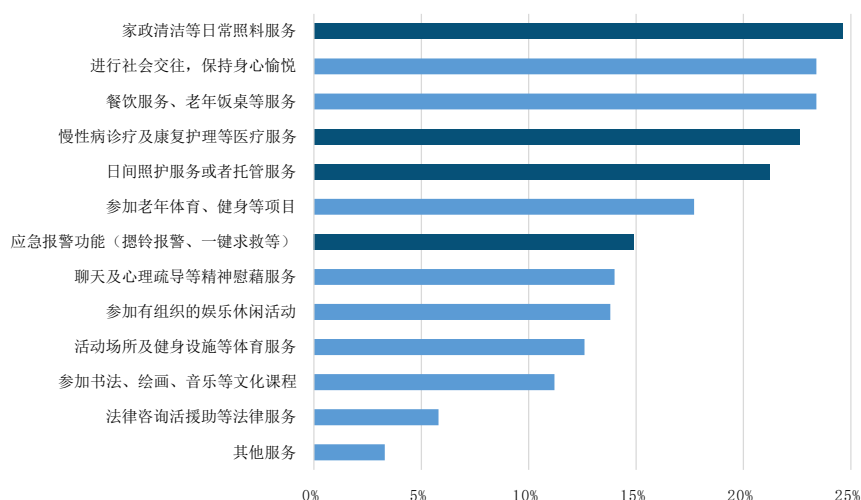
各种程度的失能老年人需要长期照护服务，服务内容不仅包含失能老年人身体方面的长期照看，也包括精神层面的慰藉和关怀。中国社科院政策研究中心调查显示，我国老年人出现完全失能的平均年龄为79岁，从完全失能到身故的平均时间是44个月，在此之前，还会经历平均44个月的部分生活不能自理期。也就是说，一个老年人从出现失能到身故，平均时长逾7年。随着未来医疗水平的提升，失能时间还会进一步延长。除身体失能外，部分老年人会出现老年痴呆、高度抑郁等精神失能问题，从而丧失部分沟通能力，同样需要照护服务。

多年来，政府一直倡导建立“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，形成“9073”的养老格局，即90%左右的老年人都在居家养老，7%左右的老年人依托社区支持养老，3%的老年人入住机构养老。而事实上，相当多的地区呈现9901模式，99%的老年人选择居家或社区养老，1%的老年人入住养老机构。例如2023年1月，民政部养老服务相关负责同志表示，彼时全国有4万多个养老机构，入住老年人220多万人。截至2022年末，全国60岁以上老年人口为2.8亿，这意味着机构养老人数不及1%。

针对失能老年人的长期照护服务需求巨大。尤其是多数老年人居家养老的情况下，居家老年人往往由其配偶或子女及亲属的照看，这不仅意味着家庭要在医药或护理方面承担开支，更需要舍弃部分工作时长，相当于付出了更多经济成本。根据中国保险行业协会的测算，2021年，我国城镇地区对银发群体长期护理服务总需求约为1.4万亿元，而由家庭支出和政策性长护险及补贴构成的保障端却不到5000亿元，存在超9000亿元的缺口，长期照护服务和保险发展形势迫切又前景广阔。

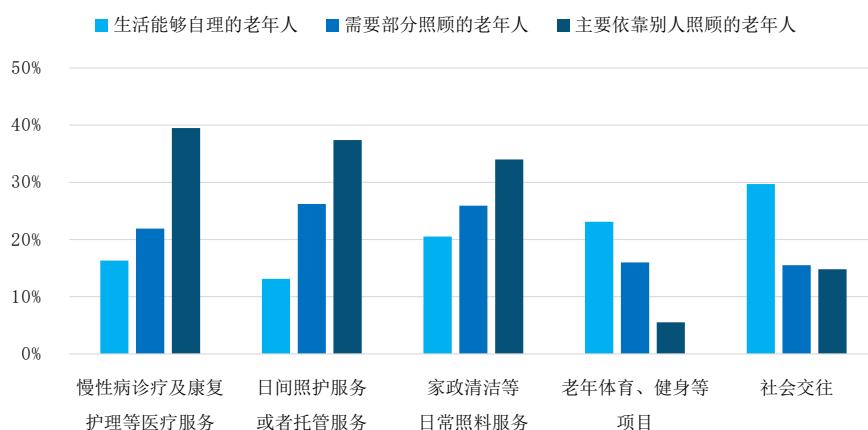
失能老年人的长期照护存在明显的供需错配问题。首先，健康老年人和失能老年人的养老需求一般会存在较大差异，但社会养老机构未能将养老和长期照护相互区分。中国消费者协会发布的《2022年养老消费调查项目研究报告》显示，从服务需求来看，居家养老的老年人服务需求度最高的是家政、清洁等日常照料服务（24.6%），其次是餐饮、老年饭桌（23.4%）服务，再次是社会交往（23.4%）和康复护理等医疗服务需求（22.6%）。相比之下，失能老年人往往更需要照护和康复护理，比能够自理的老年人高出20个百分点。

图27. 居家老年人的养老服务需求



数据来源: 2022 年养老消费调查项目研究报告, 财新智库

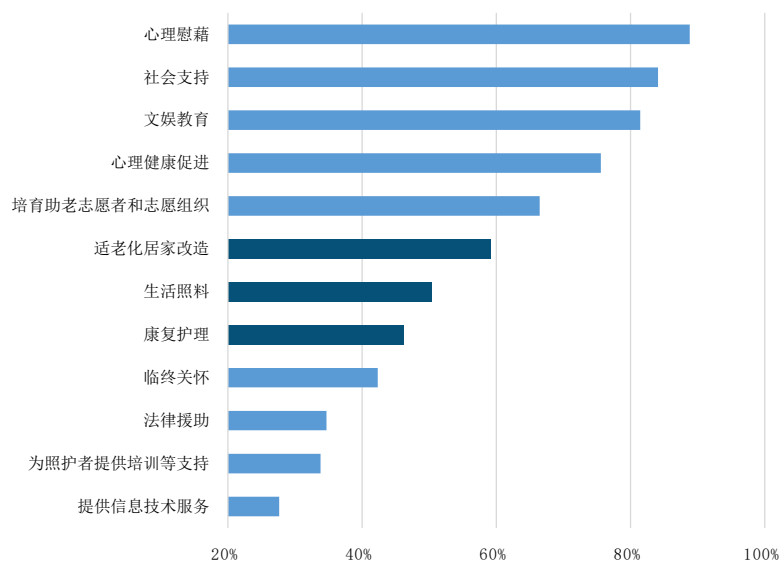
图28. 不同身体状况老年人的部分养老服务需求



数据来源: 2022 年养老消费调查项目研究报告, 财新智库

从年龄段来看, 60 – 69 岁相对低龄的老年人的身体情况较为健康, 会更愿意选择具有社交和健身属性的服务, 高龄老年人健康状况有所下滑, 更加注重日间照护和康复护理服务。然而, 民办养老机构更倾向于服务较为健康的老年人。中国老龄科学研究中心发布的《社会服务机构参与居家社区养老服务供给调查报告》显示, 有八成以上的社会养老机构可以为居家老年人提供心理慰藉、社会支持和文化娱乐活动, 为老年人提供生活照料、康复护理服务的机构则约占五成。

图29. 提供各类养老服务的社会养老机构占比



数据来源：中国老龄科学研究中心，财新智库

在经济相对落后的乡镇和农村地区，多数老年人往往因为经济收入较低、失能率较高、劳动力人口多往城市迁移等原因，对护理和医疗等需求更高，但无法得到满足。从养老机构分布来看，民办养老机构多设在租金相对较低的郊区，使得郊区与城区养老机构数量分布接近，但城区床位存在“一床难求”的现象，郊区、农村地区养老床位却有大量闲置，养老设施布局并不合理。

与此同时，失能老年人家庭受到经济收入的限制或传统观念的影响，往往更不愿意选择将老年人送至养老机构，使得失能老年人接受长期照护更加困难。特别是在乡镇或农村地区，这种意愿上的差异体现地更为明显。第七次全国人口普查数据显示，城市中，60岁以上生活不能自理的老年人有15.9%选择了养老机构，明显高于镇、乡村中对养老机构的接受程度（分别为8.4%和3.8%）。

究其原因，多数失能老年人的家庭收入较为有限，无法支付高额的机构养老费用。国家发改委价格监测中心的36个城市数据显示，失能老年人的月均养老护理费在近一年显著增长，近三年多维持在4500元以上，比全自理老年人的护理费用高出近两千元。南开大学经济与医疗保障研究中心主任朱铭来进行了相关测算：重度失能的城镇职工和农村居民在居家护理中的长期护理费用，分别是自身可支配收入的0.4倍和0.9倍；若选择养老机构，数字翻至0.9倍和2.2倍。

资本市场对于养老行业也同样有较大顾虑。虽然照护是失能老年人的刚需，但是养老项目的周期建设相对较慢，行业准入成本较高，投资回报周期较长，利润空间有限。因此，养老机构若想实现可持续经营，就需要将目标人群定位于经济条件相对富足的老年人家庭，通过提供更好的居住环境、医疗和护理服务，吸引老年人入住。这导致养老机构数量和床位数虽在不断提升，但服务于大众的机构比例仍旧不足。



失能老年人照护问题需要顶层制度的聚焦。目前老龄工作从指导思想到政策未将养老服务和长期照护工作做明确的区分，使得目标不够明确，需要调整并完善相关的制度设计，推动政策措施落地。养老机构的功能和定位也需要作出结构性的调整，优惠政策上要向服务于中低收入老年人的养老机构倾斜。

养老服务的开展应当对老年人需求进行充分挖掘和全方位布局。首先，需要构建较为完备的服务体系，涵盖疾病诊治、康复护理、长期照护、安宁疗护等各项服务内容，从而满足不同年龄段老年人的照护需求。2022年，《老年人能力评估规范》（GB/T 42195-2022）发布并实施，为科学划分老年人能力等级、精准提供养老服务、促进养老服务业健康规范发展提供了有力支撑。相关部门应严格依照该国家标准，规范评估流程，推动评估结果在社会保障和康复医疗等领域的互认互通。

多数城市已经着手开展老年人状况综合评估工作。早在2018年，湖北省武汉市就出台了《武汉市养老服务对象评估办法（试行）》，按照“分类施策、精准补助、提升绩效”的思路，集中组织对全市老人进行了摸底调查，优化特殊困难老人养老服务补贴方式，对老年人的身体、经济、居住状况和服务需求等进行全面调查评估。开发完成市级养老服务评估系统，网上受理老人评估申请，开设“电子钱包”，按照评估分值补贴，通过电子结算系统，让老人持老年证就可以在全市“互联网+居家养老”服务网点内自由选择服务项目，服务商根据平台统计的补贴总金额，定期结算。

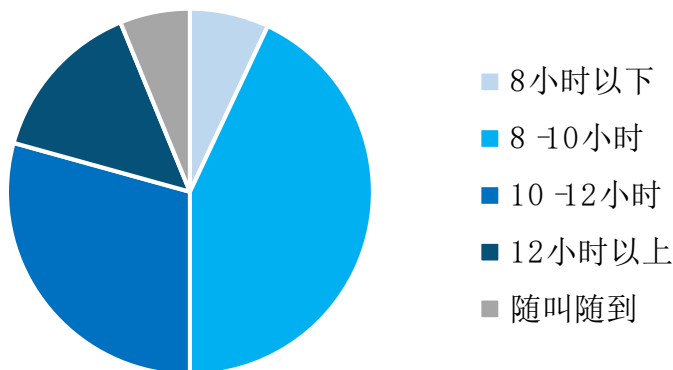
失能老年人照护问题涉及多个部门，在工作推进过程中，民政、医疗、财政、社保等多部门应当统筹协调各类养老资源，综合解决老年人在居家、社区和机构养老方面遇到的问题。例如帮助老年人在居家、社区和机构间的转介，并与物业和医疗卫生服务机构相协同，构建稳定的绿色通道。在资金方面，还应整合保险支出、福利补贴、救助供养、慈善捐赠等各项资金，调动社会力量参与养老行业发展的积极性。在养老服务较为短缺的乡村地区，需要政策引导并支持医疗服务体系的下沉，同时借助“互联网+医疗”等新型医疗卫生服务模式，扩大养老资源的辐射面。

## 5.2 养老人才短缺与行业发展阻碍

满足失能老年人的长期照护需求，需要庞大的养老服务从业人员队伍。养老护理员是养老服务人才的主体，但目前我国照护人员数量不足，一些养老机构没有按比例配备养老人员，特别是养老护理员数量远远无法满足养老需求。民政部发布的《养老机构岗位设置及人员配备规范》规定了养老护理员的配备比例，其中完全不能自理的老年人的配备比例是1:3至1:5，也就是说，一个养老护理员需要照顾3-5个失能老年人。2024年全国两会期间，国务院研究室主任黄守宏在国新办解读《政府工作报告》吹风会上指出，养老护理人员潜在人才需求1000多万，现在只有30多万。人力资源和社会保障部发布的2022年四季度数据显示，在全国招聘大于求职“最缺工”职业排行中，养老护理员位列第14名，缺工情况非常突出。

养老服务人员普遍工作强度高、工资待遇偏低，使得行业人才年流失率达30%以上。中国老龄科学研究中心发布的《养老服务人才状况调查报告》显示，日均工作时长在10个小时以上的养老服务人员占总数的43.8%，另有6.2%不分工作时间，需要保持随叫随到的状态，每日工作时长在8小时以内的仅占7%。薪酬待遇方面，有六成以上人员对自身工资水平满意度不高。

图30. 养老服务人员日均工作时长



数据来源：养老服务人才状况调查报告，财新智库

养老服务人员不仅包括养老护理员，也包括掌握康复治疗、老年营养、心理咨询、养老机构运营等专业技术和经营管理人才。但无论是养老服务行业的哪种岗位，社会认同度较低，职业晋升空间有限，又对专业技术有一定要求，导致行业人才流失严重。前述报告数据显示，从业不满1年的受访者占比20.5%，从业1-3年的受访者占比达到28.5%，尤其是就读相关学科的毕业生，容易在短期内选择转行。从结构来看，康复治疗师、执业医师、营养师等专业技术人员占比不足5%。长期从业者和专业技术人员的短缺使得经验无法得到传递，进一步制约养老机构发展。

提升职工薪酬和福利是养老服务人员的主要诉求。将职业技能等级与薪酬挂钩是吸引人才的一个着力点，例如允许护理人员通过考取相应资格凭证获得更高的工资，在政策方面，可以从积分落户、住房保障、春节假期轮岗等方面给予补贴或优惠。特别是一些为老年人提供服务的护工，其中有大量灵活就业人员，需要完善相应政策以保证他们的社会保障待遇，提高参保意愿，改善养老行业人员短缺问题。

2024年1月，民政部联合多部门印发《加强养老服务人才队伍建设的意见》，在拓宽职业发展通道、提升人才素质能力、完善职业水平评价等各方面提出要求。加快政策落地，鼓励机构和高校培养具有各类技能和技术的人才例如掌握中医技能康复护理师、营养师、心理咨询师，以及养老服务的管理人才，建设跨专业团队，成为人才队伍建设的必要措施。

在养老服务人才激励机制方面，应当针对高层次养老护理人员，设立相应的专业技术职称评定制度，养老护理员、长期照护师、健康照护师等职业设计和培养上要加强统筹衔接。职业技能等级方面要加快已有政策落地，完善技能等级培训和评定体系，打通职业晋升通道。

目前养老护理人员以中年女性群体居多，整体学历较低，行业需要新鲜血液的注入。教育方面，要鼓励更多技工和职业院校设立养老和护理相关专业，用应届生激励政策引导毕业生进入养老机构或从事相关社会工作。在高等教育阶段，要鼓励养老机构和学校建立合作关系和

培训体系，提高行业人员服务水平。

灵活的人才选用和管理者的培养是行业企业发展的有效方案。北京首开寸草养老服务有限公司是一家融合了居家、社区和机构力量的专业护理型养老机构。在人才选用方面，首开寸草公司吸纳了一些要关停转型的幼儿园中的园长和老师进入养老机构任职。部分老师在幼儿园的技能例如琴棋书画等，恰好能够满足老年人文化娱乐活动方面的需求。物业管理人员、酒店大堂经理，或是居委会的书记和主任，都能够在养老机构有合适岗位。一些耗费精力的服务能够采取外包形式进行转移。在培养管理者方面，首开寸草企业对内部员工进行长周期培养，促进人才在养老领域的沉淀。

“时间银行”是数字时代发展下，通过互助养老方式缓解养老劳动力短缺较为经典的范例。社区居家养老过程中，政府通过用补贴引导社区定期举办老年人活动，募集到一定量的资金。接着社区动员社区内低龄老年群体和其他社会工作者作为志愿者，为社区内的高龄、失能失智老年人提供服务。后者一般在应用平台发布自身基本信息和需求，前者会在平台“接单”，并上门提供服务。服务完成后，志愿者所获得的分数可以用于兑换各类奖励，也会在申请中进行排名，增加志愿者的成就感。此外，社区的专职社工、居委会人员和其他社会力量提供的帮助可以起到兜底作用。通过这样的志愿者激励机制设计，能够成功实现服务和需求的精准对接，加速供需匹配过程，满足失能老年人的居家护理需求。

### 5.3 长期护理保险的制度设计

长期护理保险制度是完善养老体系建设的重要制度安排。2016 年，人力资源和社会保障部下发《关于开展长期护理保险制度试点的指导意见》，在全国 15 个城市开展长期护理保险制度试点。国家医保局成立后，2020 年跟财政部协商并形成了扩大试点。2021 年，国家医保局、民政部出台《长期护理失能等级评估标准（试行）》，对失能等级的评估指标、评估实施和评估结果判定作了规定，成为长期护理保险基金支付的必要依据。十三五规划、十四五规划鲜明提出了“探索长期护理保险制度”，二十大的时候明确提出了“建立长期护理保险制度”，2024 年 7 月，《决定》鲜明的提出了“加快长期护理保险制度”，在国家决策层面予以明确。截至 2023 年底，全国 49 个已开展的长期护理保险试点城市覆盖超 1.8 亿人，享受待遇人数达 134.29 万，为失能老年人支付护理服务所发生的费用报销比例占 70% 左右，部分城市甚至更高。但是当前工作与照护需求相比依然存在不小的差距。

[illegible]

长护险基金来源包括基本医保基金、财政补贴、个人和单位缴费，部分地区也会有福彩公益和慈善捐助。但是目前保险对医保基金的依赖性较强，个人和单位缴纳的意愿较为低迷，财政补贴压力不断增加。这种方式虽然在短期内有利于提升医保基金的使用效率，但长期来看容易影响未来基金的收支平衡，不利于保险的可持续发展。

与紧张的筹资渠道相应的是，长护险的保障金额较为有限。大部分试点地区的保障金额平均为每年 2—3 万元，即针对重度失能人群的月度标准约 2000 元，仅能解决三成左右的护理费用，覆盖水平较低。随着未来人力成本进一步提升，保险的保障范围和保险金额需要同步扩大。

长护险理赔方面,目前的制度设计也存在监管漏洞,容易引发道德风险。比较典型的情况是,保险根据投保人实际健康情况支付,但家属领取现金后没有真正使用到失能照护上,医院对此也有所纵容。此外,一些疾病在长护险中有所覆盖,但病人从疾病中康复却需要漫长的时



间，期间发生的费用并不在保险期限内。这两方面的问题都要求长护险制度和康复性医疗支出应该有所衔接。

商业长期照护险是现有长护险体系的重要补充。出于护理发生概率较高、持续时间较长，个人缴费意愿、产品责任等多方面原因，保险公司目前开发适宜大众的商业长护险较为困难，不过仍旧有其他创新模式予以过渡。2023年3月，原银保监会发布《关于开展人寿保险与长期护理保险责任转换业务试点的通知》，试点期限暂定两年。其中提及的转换业务允许投保人出现疾病或伤残时，通过保险公司设定的科学合理的方式，能够把身故或满期给付的保险金转换成护理给付并提前支取。这种方式能够在短期内迅速填补长期护理保险的供给，提供健康管理、医疗、长期护理等服务，缓解失能人群护理费用压力。不过这种方式对于人寿保单有严格要求，现在符合转换条件的保单规模相对较小，转换和赔付的确定也较为复杂且标准并未统一，如何获取消费者足够的信任，是试点未来的发展方向。

多元多层次的长期护理保障体系的建设需要全方位的考量。在顶层设计方面，首先要对失能、失智等级鉴定、服务项目及质量制定统一的政策标准，使之能够在全国范围内推广。其次要对社保经办和划转流程进行约束和管理，规范医保部门的相关工作并加强其与医院的对接，同时保障参保人的权益。在商业长护险方面，要引导保险公司进行长期规划和布局，研究开发商业长护险产品，扩大转换业务的适用范围，健全监管制度，增加对失能老年人家庭的保险产品供给。

长护险制度体系涵盖了政府、单位及个人、医疗机构、保险公司、评估机构等各类主体。现在各主体职责需要得到明确的划分，在缴费方面，可以先划定相对统一的筹资标准。鉴于目前单位和个人经济能力有限，各地方政府可以考虑进行二次划分，例如经济发展相对发达的地区可以适当扩大单位和个人的缴费比例和保障金额，不同的年龄群体亦可以设置不同的缴费水平。在经济发展相对落后的地区，政府可以在财政补贴方面适当给予一定的优惠或补贴。除此之外，长期护理保险也要注意城乡平衡问题，在基金收支可控的情况下，逐步扩大保险覆盖的人群范围。

长期护理保险制度与养老服务体系之间的有机衔接非常重要。目前部分地区为失能老年人提供的补贴变成了第二养老金，日常照料和护理工作仍旧由老年人家庭承担，并未配备相应的上门服务。这种“有保险，没服务”的现象应当予以避免。服务方面，应当迅速扩充并调动养老行业服务人员，加强专业水平和服务体系的建设，积极发挥社会救助、商业保险、社会福利和慈善事业等各方面优势，满足不同层次失能老年人的照护需求。管理层面，要设立相应的流程规范并加以跟踪监督，帮助保险和服务体系协调运行。

## 第六章 数字科技助力养老产业

### 6.1 软件与硬件的适老化改造

数字经济是否发展新质生产力的重要支点。近年来，我国数字经济快速发展，国家统计局2024年底发布的数据显示，2023年我国数字经济核心产业增加值为127555亿元，占GDP的比重为9.9%。数字技术与经济社会的全面深度融合，极大的改变了我们的生产和生活方式。尤其是随着互联网应用加速普及，数字化服务不断提升。中国互联网络信息中心发布的第54次《中国互联网络发展状况统计报告》显示，2024年上半年，我国新增网民742万人，其中50-59岁、60岁及以上群体分别占新增网民的15.2%和20.8%，网络应用在中老年群体中快速渗透。在新增网民首次使用的软件中，短视频应用占比达37.3%，即时通信应用占比达12.6%，娱乐、社交属性较强的应用成为了主要吸引因素，老年人互联网娱乐生活日益丰富。在养老领域，数字技术助力软硬件适老化改造，全面提升老年人晚年生活质量和满意度。

很多老年人生活在老旧小区，身体机能衰退，日常活动空间狭小，出行困难，安全隐患突出，住房和社区基础设施的适老化改造、数字化设备的安装使用以及数字化服务的完善成为老年人的硬需求。物联网、大数据、传感等数字技术，能够实现养老服务和需求实时对接，成为了科技适老化改造的重要落地方面。

依托于数字技术，部分地区在适老化改造试点中取得了良好的效果。济南市历城区养老服务中心的智慧康养涵盖智慧照护、智慧运营、智慧餐饮等多个服务场景共11大类110余项智能化设施设备，成为山东省内智能化养老服务的示范。从老年人入住前的身体健康评估开始，养老服务中心就能做到即时输出评估报告、建立健康档案，家属可随时从手机端APP查看长者身体状况；中心配备“电子围栏+智能手环”定位系统，可实现智能定位，将有效预防老年人跌倒及走失风险，如果长者需要呼救，只需要轻按按钮，医护人员就可以第一时间收到求救信号，及时赶到现场采取紧急救助措施；在长者房间内，房间信息机、智能护理床、紧急呼叫设备、智能体征睡眠床垫、跌倒探测系统等智能适老化设备一应俱全。

不过，此类适老化改造也有一定局限性。配备数字技术的养老院大多面向收入充裕的家庭，而由政府补贴实现的技术大多针对于特殊困难、高龄、失能、残疾老年人群。如果将其推广到全社会化，各方面资金压力过大工作难以开展。老年人的收入水平普遍偏低，消费习惯也较为保守，对改造资金和临时安置等问题有较多顾虑，导致他们对各类适老化产品的支付意愿不高，市场化有一定困难。因此，建立多渠道的资金筹措机制非常重要，要完善激励和监管政策，推进适老化产品的产业化进程和市场建设。例如对设备供应商提供专向支持，或是将部分适老化产品纳入社保范畴，减轻老年人家属的经济负担。

我们还注意到，现在老年群体与数字设备仍旧有明显的数字鸿沟，繁琐的功能、信息量过大的界面和密集的文字成为了老年群体接受新事物的障碍。部分软件虽然已经推出了适老化版本，但“老年版”、“关怀版”、“大字版”等众多表述口径并不统一，修改入口相对较为隐秘，不利于老年人进行相应设置。部分应用即便将页面字体放大，但界面交互仍旧较为复杂，图标较小，对老年人操作并不友好，使得老年人不敢用、不会用。一些软件的标识具有过于密集的文本描述，验证码信息和操作较为复杂，为高龄或有视力障碍或残疾群体带来操作和理解上的不便。



我国老年群体的线上消费、移动支付逐渐普及。上述报告显示，截至 2024 年 6 月，我国 60 岁及以上的老年群体对网络支付使用率达 75.4%，用户规模累计高达 1.17 亿人。移动支付固然便利了老年人的生活，但众多互联网应用内含强制广告和弹窗，容易诱骗和误导老年人支付，成为了老年人上网的安全隐患。

在适老化应用改造过程中，要充分注重老年用户的需求和习惯，对各类功能和界面进行精细化调整。例如界面上可以多选择放大字体和图标、提高文字的对比度，精简文字内容，加强软件和读屏的兼容，提升验证码的可操作性，便于老年人读取和理解。在功能和交互上可以设置一键操作、文本输入提示或是自定义交互手势等多种功能，提高语音对方言的识别能力，方便老年人操作智能设备，并提供在线客服、人工服务等即时帮助。在适老化版本中，要注意更改广告弹窗和插件设置，对支付动作增加提醒和限制措施，落实相关监管要求，保证老年人使用网络的资金安全。

在金融行业领域，各大银行高度重视老年客户群体的金融服务需求，构建满足多样化的特色养老金融体系。线下网点方面，银行为老年客户配备适老化座椅、无障碍坡道、安全扶手等设施，并在厅堂设立长者版智能柜台、专属人工柜台。此外，部分银行开展各类应对突发状况活动，组织员工进行心肺复苏、止血、包扎等常见的急救技能培训。

在移动端，银行相继推出老年版 APP，将字体放大并突出显示存取钱、转账汇款等常用功能。语音、视频等数字工具也得到充分使用，为老年用户办理简易的个人信息更改等业务。在金融服务方面，部分银行设置了养老金、电子医保、线下网点预约等模块，展示较为稳健的金融理财产品和退休金增值计划，并配备“一键求助”等功能，使老年人能享受到便捷的金融服务。此外，部分银行开展主动上门办理业务等服务，有效满足部分出行困难的老年群体的金融需求，增强了老年人对银行的信任感，促进线上与线下业务互补和融合。特别是，多家银行通过融合大数据风控、互联网技术等，在多个节点设置安全措施，进行非本人操作反欺诈检测，持续优化完善防范欺诈功能。

## 6.2 数字技术赋能养老产业

除软硬件的适老化改造外，多项前沿技术领域均有适用的养老场景。例如对于老年人跌倒的监控。据 2021 年世界卫生组织发布的报告，全球每年有 30 多万人死于跌倒，其中 60 岁以上的老年人占比超过 50%。中国疾病监测系统的数据也显示，跌倒也是 65 岁以上老年人伤害死亡的首位原因。年龄越大，发生跌倒及因跌倒而受伤或死亡的风险就越高。

老年人跌倒是看护人员最大的工作压力来源，尤其是看护人员需要睡眠或短暂外出的情况下。而可穿戴健康检测设备、智能看护设备等新兴智能化产品可部分缓解这一难题。部分健康检测设备能够对心率、睡眠、血压、血糖等生理参数进行动态监测和即时管理。还有部分设备搭载了大数据技术，对老年人的运动行为进行智能分析、预测和预警，成功实现跌倒报警等功能。腾讯结合优势的图像 AI 算法、语音 AI 算法，与摄像头厂商共创探索出以老年人“跌倒检测、主动预警”的 AI 守护型产品。另有设备通过设立独有的设备标识码，可将数据实时传输至平台系统，帮助老年人进行室内外定位，实现防走失、紧急呼叫等功能。针对老年人出现的视力、听力等感官失灵的问题，一些辅助器具利用人工智能、增强现实、智能传感等技术，能够助听、助视，提升老年人生活质量。

近年，相对健康的老龄群体的疾病预防和延缓衰老意识逐渐提升，催生了相关养老设备和调养保健需求。诊断治疗方面，一些数字化智能产品能够基于设备采集到的体质数据，结合临床专家经验，快速生成健康评估报告，工作人员仅需经过简单培训即可操作。这种设备方便了医生在养老社区、家庭随访等多个场景进行诊疗，老年人问诊和健康管理也变得更加轻松。特别是一些中医智能化产品，能够为老年人定制个性化方案，并指导用药和调理过程。老年人对此的接受程度更高。

基于数字技术的互联网诊疗、诊后跟踪等医疗服务也在迅速发展。首都医科大学附属复兴医院月坛社区的孙医生借助腾讯智影平台，利用人工智能技术，创造出数字人分身，输入医嘱的文字、药品的用药方法、注意事项等文字内容，生成一条带有字幕、由数字人“孙医生”播报的医嘱视频，随处方给到患者，使用微信扫描二维码即可反复观看，让老年人不用担心因为记不住用药方式而多次返回医院咨询。

不过我们也要注意，目前老年人购买养老智能产品和服务的意识相对薄弱，支付意愿和能力相对较低，但企业研发智能产品所需投资相对较高，这使得企业的盈利能力和融资情况成为了有待解决的问题。虽然政府可以提供一定的补贴，但整个智慧养老产业的建设还是需要社会力量的介入，形成稳定成熟的商业模式和标准化的管理机制。2024 年起，腾讯倡导发起“银发科技伙伴计划”，聚合社会创新力量共同关注老龄议题，以科技助力、生态连接、公益催化的方式，支持养老智能产品和服务的智慧化水平提升和普惠应用。

数字技术不可避免地会收集个人隐私信息，因此数据会有泄露风险。对此，养老服务信息平台需要符合国家相关信息安全标准要求，监管部门应推动养老相关行业建立数据管理和安全防范机制，保护用户的隐私安全。

### 6.3 养老机器人发展机会与挑战

养老机器人是数字技术在养老行业的应用之一。近年来，机器人相关领域技术不断进步，成为数字科技发展的亮点。尤其是当前养老压力的增加以及用工成本不断攀升，社会对于智能养老机器人充满期待。

养老机器人主要分为三类：护理机器人、康复机器人和陪伴机器人。护理机器人主要辅助老年人实现生活自理和日常起居活动，例如辅助翻身、移动、排泄等，也可能会附带做家务、心率血压监测等功能。康复机器人更多侧重于关节和肢体的辅助和康复训练，例如为身体弱化的功能提供科技代偿或帮助其功能恢复，便于日常生活。陪伴机器人则可以提供一定的陪伴服务并搭载多种娱乐休闲功能，注重于提供精神慰藉、满足老年人的情感需要。

相对而言，目前康复机器人发展相对成熟，护理机器人仍有较大提升空间。技术层面看，护理机器人需要突破更多的技术瓶颈：不同老年人的身体机能和健康情况并不一致，对机器人的尺寸大小和功能组合提出了个性化要求，机器人的高度宽度、对于不同身体部位的支撑、辅助吃穿住行各类复杂活动，均是技术难点。实际应用中，养老机器人只能尽量模仿护理员的行动，很难自然地做出一些日常动作组合，帮助老年人坐起并转移到轮椅上对护理机器人仍是较大挑战。目前无论是护理机器人的灵活性和人性化设计，还是机器人的服务效率，都远不能达到独立使用标准，只能作为护理员的辅助用具使用。

对于康复机器人还是护理机器人来说，安全性是重要考量因素。目前开发的许多康复训练辅

具或护理机器人“医工交叉融合”程度不够，对于医学护理干预方法了解不足，无法从物理层面和心理层面提供安全感。更为困难的地方在于，居住场景较为多样，碰撞、意外摔倒等突发事件也时有发生，养老机器人尚不能对这些紧急情况做出及时响应，为用户提供安全感。

众多老年人特别是独居老年人情感陪伴的需求为陪伴机器人的发展提供了空间，但陪伴机器人同样面临技术难题。一方面，机器人需要听懂人类语言、识别人类的情感并作出回应，甚至拥有类似于人类甚至老年人亲属的同情心、语言习惯，从而真正起到陪伴的作用，但国内现有的陪伴机器人只是在外观形状上非常成熟，在皮肤温度、情感交流、学习反馈等方面仍欠缺智能应用，给老年人带来的信任感、安全感和体验感仍旧有待提高。另一方面，不少老年人仍然习惯与真人互动，对新技术的接纳程度相对较低。如何提升机器人的亲和力，成功打消老年人的不信任感，是未来的发展方向。

从资本市场角度来看，养老机器人资本回报周期过长，风险过高，抑制了产业化发展。一些护理床等养老机器人可能本身体积较大，整体研发和造价较高，且不太适用于家庭场景，只有养老机构有一定购买能力，行业难以形成规模。部分已投入市场的康复护理机器人例如智能轮椅可以实现多姿态、甚至自动导航，但是价格同样非常昂贵，普通家庭和养老机构支付能力不足，而长期护理保险和社保尚未覆盖养老科技产品，最终限制机器人的推广和整个行业的持续经营。

养老机器人租赁是科技企业与社会机构养老合作中可以选择的模式：企业向政府认可并发放补助的养老社区或机构投放护理机器人，用户可以根据需要进行租用。2024年7月，上海市在推动养老科技创新发展中尝试探索将康复机器人等高端养老科技产品纳入租赁目录，通过政府购买和补贴促进养老科技产品的推广。

尽管机器人发展已经有所突破，但仍需在技术领域进一步深耕，政策对此应有所助力。建议政府出台政策推进智能养老机器人的开放式创新，鼓励企业和大学发挥自身优势，进行产学研合作，使机器人产品朝着多功能方向发展。例如，养老机器人可以与家庭中其他智能设备的互联互通，在极大程度上能够便捷老年人的生活。陪伴机器人搭载的个性化语音聊天和娱乐模式，可以为老年人提供精神慰藉。优必选科技企业致力于打造智能服务机器人，旗下一种仿真机器人可以通过人工智能技术，学习并模仿子女的声音、神态、讲话方式和语气，给独居老年人提供了高品质的、具有亲情属性的陪伴服务，为机器人发展提供了参考方案。

科技时代发展下，养老行业进入了新的发展阶段，机器人、人工智能等现代数字技术势必对养老行业的生产方式、劳动力结构有一定影响，使得政策规划和布局节奏对于智能养老机器人行业来说非常重要。需要加快完善相关的顶层设计，明确发展目标和措施，引导并统筹地方政府、实体企业、金融机构等多方力量，提倡慈善和公益事业进行投资。养老机器人行业资本回报周期较长，需要建立完善的社会信任机制，并对质量标准做相应要求。此外，完善相应的管理监督流程，对市场行为进行规范。

日本在智慧养老体系建设过程，对于养老机器人行业培育给予了较大力度的扶持，护理机器人设备的最大援助金额补贴率高达50%。更重要的是，日本将机器人的应用与护理保险、年金保险等制度相结合，加速养老机器人的普及和应用。如何根据自身实际情况，将一些适合的智能化产品纳入长期护理保险的保障范围，将是我们未来探索的方向。



## 第七章 总结与展望

人口老龄化已成为今后较长一段时期我国的基本国情。截至 2024 年底，中国 60 岁及以上的人口规模达 3.10 亿人，占全国人口的 22.0%，其中 65 岁及以上人口为 2.20 亿人，占全国人口的 15.6%，我国已进入中度老龄化阶段。随着 1963 – 1972 年生育高峰期出生的人口陆续进入老年阶段，未来 10 年内，60 岁及以上的老年人口每年净增超过 1000 万人，我国人口老龄化程度将进一步加深。

中国人口老龄化的另一个特征是“未富先老”，我国 2021 年进入中度老龄化社会时，人均 GDP 尚不足 1.3 万美元，远低于大多数发达经济体进入中度老龄化社会时的经济发展水平。未富先老导致相应的基础性养老服务不足，适老化产品和服务供给薄弱，降低了老年人晚年生活质量和保障水平，未富先老还会快速蚕食掉劳动力红利，削弱我国在国际贸易体系内的竞争力，影响未来经济成长。

社会保险基金制度是保障和改善民生、维护社会公平、增进人民福祉的基本制度保障。自社会保险基金设立以来，企业和居民积极参与，地方财政补贴力度增加，投资运营较为良好，我国社会保险基金规模稳步扩大。不过随着更多劳动力陆续进入退休年龄，社会保险基金的支出有所提速，2023 年，我国当期的社保基金支出占收入的比重为 87.7%，较 2012 年提升 11.8 个百分点。其中，基本养老保险基金的收支占比达到 89.1%，社会医疗保险基金收支占比达 84.2%，较 2012 年分别提升了 13.5 个和 4.3 个百分点，社会保险体系收支明显承压。

党和国家高度重视老龄事业和养老服务体系发展。2019 年，中共中央、国务院出台《国家积极应对人口老龄化中长期规划》，2021 年，《关于加强新时代老龄工作的意见》发布，2022 年，《“十四五”国家老龄事业发展和养老服务体系规划》发布，这些文件共同构成了实施积极应对人口老龄化国家战略、实现老龄事业和产业高质量发展的顶层设计。二十届三中全会审议通过《中共中央关于进一步全面深化改革 推进中国式现代化的决定》，提出要健全人口发展支持和服务体系，以应对老龄化、少子化为重点完善人口发展战略，健全覆盖全人群、全生命周期的人口服务体系，促进人口高质量发展。

养老金是保障老年人基本生活的重要制度安排。我国的养老金制度体系以基本养老保险为第一支柱，企业年金和职业年金为第二支柱，个人养老金和其他商业养老保险为第三支柱构成。截至 2023 年底，我国基本养老保险的参保人数为 10.7 亿人，全国社会保障卡持卡人数达 13.79 亿人，对全国人口基本实现了全覆盖。不过由职业年金和企业年金组成的第二支柱覆盖率低，作为第三支柱的个人养老金更显不足。

个人养老金制度起步较晚、规模有限的问题，开户热、投资冷、缴存意愿不高，究其原因，锁定期长，流动性差，产品不够丰富，难以满足不同风险偏好、投资目标和财务状况的人群需求，此外，个人养老金在税收优惠方面能够发挥的作用较为有限，这些问题都制约了第三支柱的发展。

而在第一支柱方面，由于历史原因，机关事业单位工作人员、企业职工、城乡居民养老金待遇差别巨大，常引发社会关注。此外，长期以来，我国经济发展水平存在较大城乡差异和地区差异，这在养老金的筹资和发放上均有所体现。养老金全国统筹、增加对弱势群体的保障力度，对养老金制度的可持续发展具有重要意义。养老金筹资与发放的公平与效率是养老金

制度设计的核心问题，其机制设计既要鼓励个人参与养老保险的积极性，又要彰显其增进社会公平与互助共济的特征。

国际上众多经济体也经历了人口老龄化的过程，尤其是日本与我国同处东亚区域，文化背景相似，且均是在一段经济高速增长后人口结构快速老龄化，养老金体系亦面临可持续性持续难题。对此，日本政府先后调整了缴费费率与缴费基数，调低养老金给付增长水平，并增加了税源，在固定保费上限、明确给付下限和财政负担比例的前提下，建立养老金待遇的宏观自动平衡机制。特别的，日本政府设立养老金投资基金，通过专业化和市场化的投资实现日本养老金收支平衡的目标。这些都值得我们借鉴。

面对人口老龄化的趋势和社会保障体系的压力，延迟退休政策调整已成必然。经过前期一系列酝酿，2024年9月13日，全国人大常委会会议表决通过了《关于实施渐进式延迟法定退休年龄的决定》。从2025年1月1日起，我国将用15年时间，逐步将男职工的法定退休年龄从原60周岁延迟到63周岁，将女职工的法定退休年龄从原50周岁、55周岁，分别延迟到55周岁、58周岁。此外，还将基本养老金的最低缴费年限从2030年起由15年逐步提高至20年。

延迟退休通过延长劳动参与时间，能够缓解劳动力短缺问题，减轻代际赡养压力。不过，不同行业在年龄结构、技能需求和劳动强度等方面有较大的差异，受延迟退休影响时的表现亦有所不同。平均学历偏低的行业的服务行业，以及教育、卫生等较为从业者的知识储备与经验资源的行业中，年轻劳动者的就业或受延迟退休政策的影响。

延迟退休政策下，养老金缴纳比例上限、缴费档次设置和养老金待遇需要同步调整并相匹配，强化激励效应的同时确保体制机制财务状况稳定。延迟退休遵循自愿和弹性原则，提前退休的劳动者养老金如何折扣，自愿延长工作年限的养老金如何弥补，重体力劳动者的权益如何保障，都需要合理设计机制，保障社会公平。

老年人再就业是应对人口老龄化的另一项措施。当前，农村老年人养老金待遇偏低，农村老年人再就业是维持基本生活保障的手段之一。城镇退休老年人也有因经济原因重新进入劳动市场的需求，通过再就业的方式为子女积累更多资金。此外，老年人再就业作为社会参与的重要形式，对老年人身心健康起到积极作用，具有很强的社会价值。

中央文件鼓励创造适合老年人的多样化、个性化就业岗位，充分保障老年人基本权益。制度设计上，要健全老年人就业的法律建设，将老年人与用人单位之间的劳动关系纳入法律体系保护，保障他们的工资待遇、安全、卫生、休假等合理权利。老年人再就业的工伤保险、身体健康、法律援助同样是制度完善的方向。

随着老年人口的增加，老年人消费意愿和老年人消费能力增强，银发经济可以拉动消费和投资，成为促进经济发展的另一增长极。目前我国银发经济规模在7万亿元左右，预计到2035年有望达到30万亿元。生物医药、医疗健康、养老服务等是银发经济的重要产业，旅游等以往以年轻人为主的行业也有极大的潜力可以挖掘。与此同时，银发经济相关政策还需进一步完善，服务内容、服务质量、服务老年人的适老化改造还需加强。

目前全国失能老年人约3500万，占全体老年人的11.6%，老年人患病率是总人口平均水平

的4倍，带病生存时间达8年多，老年人健康状况不容乐观。失能老年人的长期照料往往存在供需错配的问题，多数失能老年人的家庭收入较为有限，无法支付高额机构养老费用，社会养老机构未能将养老和长期照护相互区分，失能老年人家庭受到经济收入的限制或传统观念的影响，往往更不愿意选择将老年人送至养老机构，使得失能老年人接受长期照护更加困难。

我国照护人员数量不足，一些养老机构没有按比例配备养老人员，特别是养老护理员数量远远无法满足养老需求。养老服务人员普遍工作强度高、工资待遇偏低，行业人才流失率居高不下。目前养老护理人员以中年女性群体居多，整体学历较低，养老服务行业社会认同度较低，职业晋升空间有限，又对专业技术有一定要求，使得行业竞争力不高。这些都是限制长期照护行业发展的阻碍。

长期护理保险制度对失能老年人长期照护意义重大。2016年起，人社部门在全国多个城市进行试点，但是当前工作与照护需求相比依然存在不小的差距。目前，保险保障对象多限于城镇职工群体，对弱势群体覆盖不足，资金来源对医保基金的依赖性较强，个人和单位缴纳的意愿较为低迷，财政补贴压力不断增加。同时，长护险的保障金额较为有限，对护理费用覆盖水平低。此外，在保险金领取方面，目前的制度设计也存在监管漏洞，容易引发道德风险。

数字技术的发展对于养老产业发展有所助力，尤其在软硬件适老化改造、方便老年群体线上活动、保证老年人互联网安全等方面，数字技术大有可为。除软硬件的适老化改造外，其他前沿数字技术可以提升对老年人看护的安全性，通过互联网诊疗和实时监测改善老年人健康状况。

养老机器人是数字技术在养老行业的应用之一。护理机器人、康复机器人和陪伴机器人三类养老机器人中，护理机器人相关技术还有待进一步提升，目前只能作为护理员的辅助用具使用，陪伴机器人给用户带来的信任感、安全感和体验感也有待提高。智能养老机器人的相关研究还需进一步加强，政策对此也应有所助力。

展望未来，积极应对人口老龄化，完善发展养老事业和养老产业政策机制是确定的深化改革方向。进一步推进养老金改革，优化基本养老服务供给，培育社区养老服务机构，健全公办养老机构运营机制，鼓励和引导企业等社会力量积极参与，完善长期护理险制度，发展银发经济，创造适合老年人的多样化、个性化就业岗位，发挥数字技术在赋能养老产业体系方面的重要作用，均是改革的重点。

当前，养老产业发展还存在一些问题。各部门出台了多项养老政策制度文件，规划性、纲领性、指导性较强，相关规则、指引、标准、操作指南还需进一步完善。产业规划和顶层设计中，养老产业独立推进，养老、医疗、长期照护缺乏协调，对于老、幼、成年人的社区服务亦需要进一步整合。养老领域涉及行业门类较多，养老产业碎片化特征明显，未能形成完整的产业链和产业生态。养老行业投资周期长，回报率低，风险大，对于社会资本吸引能力有限。养老金制度在加强统筹协调、促进社会公平、优化缴费激励机制等方面，仍有待提升。延迟退休政策已经推出，老年人权益保障、退休金折扣补偿标准等相关配套制度亟需完善。

老有所养，是亿万老年人及其家庭的热切期盼，也是保障和改善民生的重要任务，事关亿万



百姓福祉。人口老龄化已来，我们要用力推进相关领域改革，积极应对老龄化挑战，促进养老产业和养老事业的高质量发展。