



# 健康长寿的全球 路线图

## 目录

报告建议	2
关键讯息	5
报告要点	6

## 鸣谢

NAM 工作人员要感谢 Snowy Zhou  
对翻译材料的重要贡献。

阅读报告全文（仅英文），请访问：  
[nam.edu/LongevityRoadmap](http://nam.edu/LongevityRoadmap)

2022 年美国国家科学院版权所有。保留所有权利。

## 健康寿命全球路线图

**目标 1. 人们因延长生命、工作、志愿服务和参与各类活动的时间而产生经济和社会效益**

**目标 2. 社会基础设施、机构和商业系统能够在生命的每个阶段确保安全且有意义的工作及社区参与性**

**建议 3-1:**政府应与商业部门合作,设计工作环境并制定新政策,促使并鼓励老年人能够更长久地留在工作岗位上:

- 提供法律保护和工作场所政策,确保工作者在整个生命过程中(包括生活不能自理的阶段)健康、安全和收入都能得到保障;
- 制定创新的解决方案,将参与其他工作模式(如零工经济、非正规部门)的工作者纳入法律和收入保护。
- 增加兼职工作和弹性工作制的机会;以及
- 提倡跨代的国家与社区服务、以及再就业。

**目标 3. 教育和培训机会能够促进终身学习与进步**

**建议 3-2:**政府、雇主和教育机构应该优先考虑投资于重新设计教育体系,以支持终身学习和培训。政府也应该投资于中老年人的学习和培训科学。具体来说,雇主、工会和政府应通过开展以下激励计划扶持试点工作,容许中老年人在一生中多次调整职业、和(或)参与志愿活动:

- 如为雇主提供补助金或减税,以促进员工的留用和技能提升(例如,学徒计划,对从事体力工作者进行再培训,使他们能够从事体力强调较低的新工作);
- 向社区学院和大学提供特别补助金,以开发针对中老年学生的创新模式,支持终身学习;以及
- 为从事职业中期培训的个人提供补助。

**目标 4. 通过代际联系和机会创造提高老年人在家庭、社区和社会中的,有所追求的参与度,增强社会凝聚力**

**建议 4-1:**政府应制定基于证据的、多管齐下的战略,以减少对任何年龄段的年龄歧视:

- 通过跨部门合作,如与地方政府、行业和非政府组织(NGO)的合作—开展公共宣传活动,强调老年人对社会的价值;
- 发展公共和私人合作关系,以打造项目、代际共融的社区和创新模式,使所有人都能为社会作出贡献;以及
- 为老年人的权利制定法律保护措施,终结基于年龄的区别对待和歧视(例如,与住房有关的法律障碍,不鼓励老年人工作的政策)。

**目标 5. 社会保护和经济保障能够减轻老年时期经济脆弱性带来的影响**

**建议 4-2:**2027年以前,所有政府应制定计划,确保老年人的基本经济保障。

- 对于没有退休收入制度的国家/地区,为没有收入或仅能维持生计的老年人提供支持。
- 对于正在引入退休收入制度的国家/地区,增加对低收入老年人的保障。
- 对于拥有健全的退休收入制度的国家/地区,确立基于证据的模式,以加强整个生命过程中的经济保障。

**建议 4-3:** 为了改善退休后的经济保障,政府和雇主应制定普及理财知识的战略、以及推广养老金供款、个人自筹型养老金和终身储蓄的机制。

## 目标 6. 物质环境和基础设施能够支持老年人的身体机能和(对各项活动的)参与

**建议 5-1:** 政府和私营部门应展开合作,设计以用户为中心的、具有凝聚力的代际社区,以实现健康寿命。倡议应包括

- 在城市层面,制定和实施缓解策略,以减少物质环境(如空气污染、洪水和飓风/台风等气候事件)对老年人的负面影响;
- 在社区层面,推广提高健康寿命、代际共融与凝聚力的创新向、以及政策向解决方案,并衡量其影响;
- 在家庭层面,更新物质基础设施,以解决住房的可负担性、不足和低效问题,并支持自主性和社会联系;
- 在每个社区范围内提供宽带服务,缩小信息化差距(如科技的可用性与使用意愿);以及
- 设计公共交通方案,包括解决起始端/末端交通需求的解决方案,并提供给公司、基金会和地方政府实施。

## 目标 7. 综合完善的公共卫生、社会服务、以人为本的医疗保健和长期护理体系,能够延长老年人的健康年数并支持他们的各种健康需求

**建议 6-1:** 为了实现老年人最佳健康状态的目标,政府应在未来 5 年内制定战略,加大为健全公共卫生体系的投资力度,以建立和领导集体行动,在人口层面和整个生命过程中促进健康。

- 对公共卫生系统的投资可能需要政府重新平衡对医疗保健和公共卫生的投资。
- 公共政策应该为个人、雇主和社区参与疾病预防和健康推广活动制定激励机制。
- 各个国家/地区都应该为预防保健制定 5 年目标,并衡量实现这些目标的进展。

**建议 6-2:** 转变医疗保健系统,聚焦健康寿命。为了促进这种转变,在 2027 年前应采取以下行动: :

- 卫生系统,与社区和他们所服务的人一起,应采用可负担的、可及的、文化风俗相适应的模式,包括老年病护理模式,为面临身体机能限制、患有多重病症、虚弱和复杂护理需求的老年人提供以人为本的综合护理。
- 政府应制定计划,使医疗保健付款和报销系统与健康寿命的结果相一致。
- 医疗保健系统应根据患者的目标和偏好以及患者报告的结果来衡量护理效果。
- 相关的许可和认证机构应确保所有的医疗保健提供者接受培训,了解老龄化的生理和心理如何影响老年患者的诊断和治疗。
- 政府、专业协会和卫生系统应为发展和(或)维持老年病专业工作团队、包括联合医疗队提供激励机制,以关注患有多重病症、老年病综合症以及身体和认知功能下降的老年人。
- 政府、雇主、卫生系统和社区应赋予公民自我健康管理所需的工具和数据。

## 目标 8. 高质量的长期护理体系能够确保人们在他们希望的环境中得到他们所需要的护理, 从而过上有意义和有尊严的生活

**建议 6-3:** 政府应与卫生和长期护理体系及研究人员合作, 制定战略, 提供有文化敏感性的、以人为本的、公平的长期护理。在可能的情况下, 这些战略应尊重人们对护理环境的偏好, 使他们尽可能在自己的家中或社区内养老。截至 2027 年, 各个国家/地区应迈出制定战略的第一步:

- 开展试点项目, 以寻求能提供长期的护理服务与支持的, 有效、可及、可负担且可推广的模式; 以及为非正式护理人员 and 长期护理有偿劳动力提供经济与技术支持、培训和职业发展道路的模式。

如需阅读报告全文, 请访问: <https://nam.edu/longevityroadmap/>



2022年6月

## 健康寿命全球路线图

现在正是开展全球健康寿命运动的时机。所有的国家/地区都在老龄化,而且其中一部分正在迅速老龄化。近几十年来,由于寿命延长和出生率下降,65岁以上人口的增长速度超过了其他年龄组,预计这样的长势将持续到未来。

在2000年至2019年间,全球范围内的人类寿命都在增加,中低收入国家/地区的预期寿命也在增加。但是,健康年数基本保持不变,因此**人一生中健康状况不佳的年数更长。**

认识到面对人口结构变化需要采取行动,美国国家医学院(National Academy of Medicine)组织各领域专家成立了一个国际委员会,基于事实依据与案例为全球促进健康寿命制定路线图。

委员会将健康寿命定义为**健康年数接近生理寿命**具有身体功能、认知功能和社会功能,并能使整个人口的福祉得到保障的一种状态。根据世界卫生组织的定义,**健康是一种身体、心理、社会适应性完全良好。**

在全社会共同努力改善健康寿命的情况下,委员会通过事实依据得出的结论是,老龄化社会的未来可以是乐观的,老年人将为家庭、社区和社会做出贡献,过上有意义和有目的的生活。社会可以在健全的社会契约、代际凝聚力和强大的经济中茁壮成长,为所有年龄段的人提供丰富的工作和志愿者角色。

有证据表明,不作为的代价是更多的人生活在健康不佳、痛苦和依赖性中;个人和家庭的经济负担;在全年龄段范围内机会的流失;国内生产总值低于老年人有更好健康状况并得到充分包容的情况;政府的财政负担增加,因为要对大量可以避免的疾病和残疾提供额外的支持。

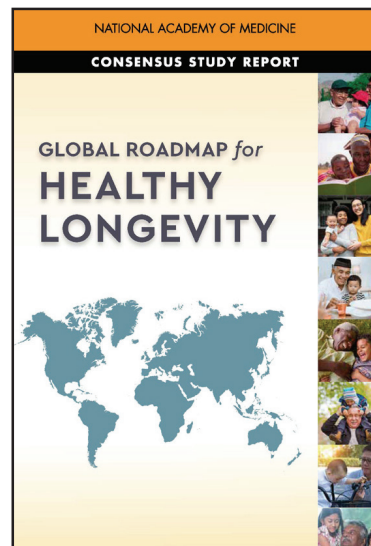
委员会指出实现健康寿命的原则是:

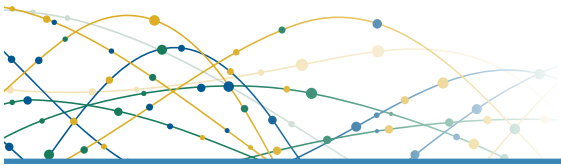
1. 所有年龄段的人,尤其是老年人,都能充分发挥其潜力,过上健康、功能健全、有意义、有目的和有尊严的生活。
2. 社会应使所有年龄段的人都能达到最佳的健康状态和身体机能。
3. 社会减少差距,加强国家/地区内部和国家/地区之间的公平,以实现所有人,包括老年人的福祉和贡献。
4. 老年人的人力、财政和社会资本得以实现,从而使整个社会受益。
5. 社会运用数据和有意义的衡量标准来追踪记录取得的成果,并指导决策。

根据每个国家/地区目前情况背景的不同,通往健康寿命的道路也各不相同;没有一种单一的方法可以在全球范围内发挥作用。为了启动所需的变革,政府将需要展开行动号召,制定并实施以数据驱动的全社会计划,以建立实现健康寿命所需的组织架构和社会基础设施。

**拥有良好的健康、功能、意义、目的和尊严的生活是可以实现的 — 现在正是开始为所有人向着这美好未来而努力的时机。**

如需阅读报告全文,请访问:[nam.edu/LongevityRoadmap](https://nam.edu/LongevityRoadmap)





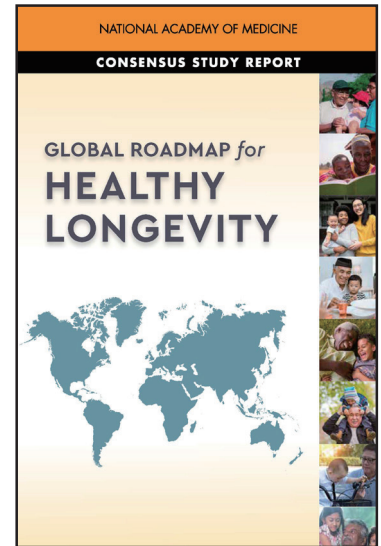
2022年6月

## 健康寿命全球路线图

世界人口正在老龄化。近几十年来,由于寿命延长和出生率下降,65岁以上人口的增长速度超过了其他年龄组,预计长势将持续到未来。

人口结构变化可能带来新的挑战与真实的威胁。平均而言,与年轻人相比,老年人的健康状况较差,机能和认知障碍的发生率较高。而健康状况和身体机能不佳与劳动力参与度降低、对国内生产总值的不利影响以及对政府资助的社会服务和医疗保健的需求增加相关联。

但近几十年来出现的证据显示出,晚年健康状况和身体机能不佳并非不可避免。越来越多的证据还表明,健康状况和身体机能良好的老年人对家庭、正式的志愿者项目和工作场所都做出了宝贵的贡献。总体而言,各领域的证据支持下,一个潜在的乐观未来是有可能的:得益于可以维持更长年岁的良好健康状况和身体机能,人们在晚年能够有机会参与更多有意义、有成效的社会活动。



认识到促进健康长寿的必要性,美国国家医学院(National Academy of Medicine)组织各领域专家成立了一个国际委员会,基于事实依据与案例为全球促进健康寿命制定路线图。委员会得出结论:老龄化社会的未来可能是乐观的,老年人将为家庭、社区和社会做出贡献,过上有意义和有目的的生活。在一个以公平和社会凝聚力为核心的良性循环中(见第3页的图片),健康寿命会增加人力、财政和社会资本,为支持健康寿命的推动力提供资源,并推进健康长寿的实现。

委员会立足证据指明的可能情况展望了拥有健康寿命的未来:一种**健康寿命接近生理寿命**,具有身体功能、认知功能和社会功能,并能使全部人口的福祉得到保障的状态。根据世界卫生组织的定义,**健康是一种身体、心理、社会适应性完全良好的状态**。

通过采取动员**全社会**以实现健康长寿的方法,社会可以最大限度地减少健康状况不佳带来的社会和个人负担,同时增加人力、社会和财政资本。促进健康寿命可以在短期内和长期内释放老年人的潜力,使全球所有年龄层的人们和社会受益。然而,如果不改变和投资于从出生到死亡都影响着健康和社会结果的多种复杂系统,社会就无法在个人或社会层面实现公平的健康寿命。该报告针对促进复杂系统变革的目标提供了建议,尽管每个国家/地区都需要以最适合其财政、政治和社会背景的方式追求健康寿命。

为了实现这一乐观的未来,目前老年人的健康趋势将需要改变。在2000年至2019年期间,全球范围内寿命都有所增长,所有收入水平的国家/地区的预期寿命都在增加。

在同一时期,健康年数基本保持不变,因此**人一生中健康状况不佳的年数更长**。在全球范围内,慢性疾病导致了老年人的死亡、健康状况不佳和行动障碍。生物学意义上的衰老加剧了慢性病的流行,以及身体机能和认知能力的下降。65岁及以上的老年人中,虽然大多数都患有多种慢性病,但大多数都能独立生活,只有少数人出现严重的身体机能或认知限制。委员会关于提高健康寿命的愿景包括从出生到死亡都能获得预防措施、护理和社会支持,以降低慢性病的风险和流行程度。

不作为的代价是更多的人生活在健康不佳、痛苦和依赖性中;个人和家庭的经济负担;在全年龄段范围内机会的流失;国内生产总值低于老年人有更好健康状况并得到充分包容的情况;政府的财政负担增加,因为要对大量可以避免的疾病和残疾提供额外的支持。

委员会展望了2050年实现健康寿命的未来,并指明了为实现这一愿景至关重要的四个领域:**社会基础架构、物质基础设施、卫生系统和寿命红利(教育、工作和志愿服务)**。在确定这些领域的目标和建议时,委员会重点关注可操作性、对整个生命历程的影响、公平性,以及对长期改善健康寿命和解决老年人近期需求的重要性。委员会确立了健康寿命原则,以突出强调健康寿命与所有国家、地区息息相关的重点。

### 社会基础架构

晚年的健康状况受到健康的社会决定因素的影响,其中包括物质及社会环境、财务状况、教育和工作。社会决定因素对健康的影响甚至超过了医疗保健。近年来人们愈发认识到健康的社会决定因素的重要性,但许多国家/地区投入在被动的医疗保健上的资金仍比投入在社会和财政支持上的资金更多。委员会将年龄歧视、社会孤立和孤独以及老年人的经济保障作为初步变革目标。

老年歧视和年龄歧视对健康有很大的负面影响,也限制了老年人对社会的充分参与度。为了对抗这些影响,政府应该制定基于证据的多管齐下的战略,包括代际和跨部门合作、公共信息宣传和法律保护。

虽然许多老年人拥有稳固的社会和家庭关系,但在中国、欧洲、拉丁美洲和美国,约20%至34%的老年人认为自己是孤独的。为了应对这些挑战,可以在小规模推进基于证据的项目后进行复制和推广,从而减少孤独感,加强家庭、社区和社会之间的纽带。

委员会呼吁所有政府制定计划,在2027年之前确保老年人的经济能够得到保障,因为与年轻人不同,许多老年人,尤其是那些低收入国家/地区没有财务保障体系的老年人,缺乏提高收入的资源和机会。

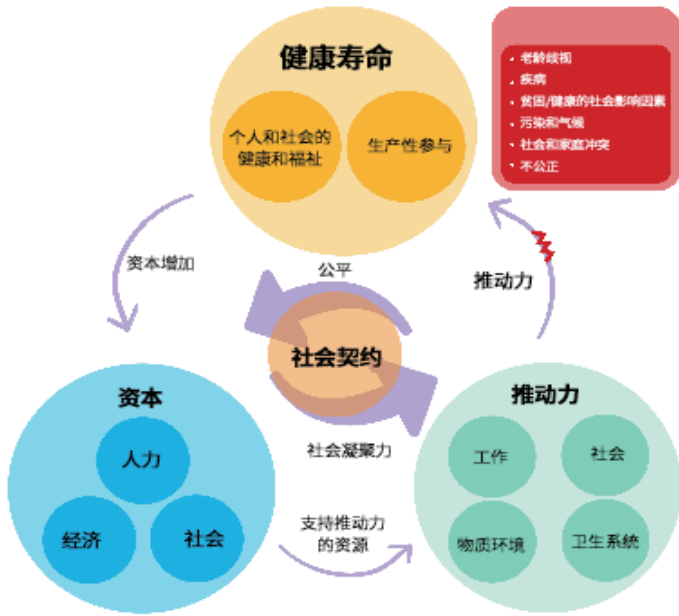
### 物质环境

世界卫生组织发现,24%的死亡和疾病可以归咎为环境危害。实现健康寿命所需的改进,如减缓气候变化和减少空气及水污染,将对整个人口产生积极影响,其中儿童和老年人受益最大。委员会强调,环境和基础设施需要为老年人的身体机能与参加活动提供支持。为了促进物质环境的改变,委员会建议**政府和私营部门合作,设计以用户为中心的、具有凝聚力的代际社区,以实现健康寿命**。

### 健康寿命的首要原则

1. 所有年龄段的人,尤其是老年人,都能充分发挥其潜力,过上健康、功能健全、有意义、有目的和有尊严的生活。
2. 社会应使所有年龄段的人都能达到最佳的健康状态和身体机能。
3. 社会减少差距,加强国家/地区内部和国家/地区之间的公平,以实现所有人,包括老年人的福祉和贡献。
4. 老年人的人力、财政和社会资本得以实现,从而使整个社会受益。
5. 社会运用数据和有意义的衡量标准来追踪记录取得的成果,并指导决策。

## 健康寿命的良性循环



## 卫生系统

2015年,经济合作与发展组织(OECD)成员国的卫生支出中平均只有2%用于预防措施。委员会强调,各个国家/地区需要从目前被动的“疾病护理”体系转变为一种注重预防、护理可及性、减轻疾病影响、保存身体机能状态、支持对生活意义和目的有高追求的人的方式。这一转变包括建立**综合公共卫生、社会服务、以人为本的医疗保健和长期护理体系**,旨在**延长健康年数和支持老年人的不同需求**。对于需要长期护理的人,委员会设想了**高质量的长期护理体系**,确保人们在他们希望的环境中得到所需的护理,从而过上**有意义和有尊严的生活**。

## 公共卫生

委员会指出需要制定短期战略,增加对健全的公共卫生系统的投资,从而在人口上以及整个生命过程中促进健康。增加对公共卫生系统的投资可能需要政府重新平衡对**医疗保健和公共卫生的投资**。同时,公共政策应该为个人、雇主和社区参与疾病预防和健康推广活动制定激励机制。

## 医疗保健

广泛而言,面向老年人的医疗护理不如面向年轻人的有效。为了改善老年人的健康状况,卫生系统需要采用**价格合理的、可及的、文化风俗相适应的模式**,包括**老年病护理模式**,为老年人提供**以人为本的综合护理**。为了鼓励所需的体系变革,政府应制定计划,使**医疗保健支付和报销系统与**健康结果**保持一致**,并根据患者的目标和偏好以及患者报告的结果来衡量结果。其他建议涉及支持可互操作的数据系统,加强对所有临床医生的老年病学培训,强化老年病学工作团队,以及赋予人们自我健康管理的能力。

## 长期护理

长期护理对于让在身体机能和认知方面有明显困难的人过上有意义和尊严的生活至关重要。以个人目标主导是长期护理的关键。委员会对长期护理的目标是最大限度地提高身体机能,支持有尊严、受到尊重的生活,优化自主性,确保有意义的生活,并提供与个人目标一致的、合适的医疗保健。2027年之前,政府、卫生和长期护理体系以及研究人员应着手(1)为寻求能提供长期的护理服务与支持的,有效、可及、可负担且可推广的模式制定战略;(2)为家庭护理人员和有偿长期护理劳动力提供培训和技术及财政支持的**模式**。

## 寿命红利:工作、志愿服务和终身教育中的生产性参与

健康寿命有可能为所有国家/地区的个人储蓄和政府预算的增长作出贡献。在劳动力参与率低的国家/地区—主要是中高收入的国家/地区—人们的工作年限相比现在更长。但提高领取养老金的年龄门槛会加剧差距和**不公**。因此,委员会建议消除阻碍人们选择其工作年限的**结构性障碍**,并建立激励机制,鼓励人们继续工作。

政府和私营部门也应确保工作者(包括那些在非正规经济和零工经济中工作的人)获得健康、安全、法律和收入方面的保护,增加兼职工作和弹性工作制的机会,并提倡跨代的国家与社区服务、以及再就业。对随着工作年限延长可能出现的多次职业转换,政府、雇主和教育机构应该优先考虑投资于重新设计教育体系,以促进终身学习和培训。



拥有健康、身体机能、意义、目的和尊严的生活是可以实现的 — 现在正是开始为所有人实现这一美好未来而努力的时机。

## 国际委员会成员

**Linda Fried,**  
联合主席  
哥伦比亚大学

**John Eu-Li Wong,**  
联合主席  
新加坡国立大学

**Isabella Aboderin**  
布里斯托大学

**Ann Aerts**  
Novartis Foundation

**John Beard**  
新南威尔士大学

**Lisa Berkman**  
哈佛大学陈曾熙  
公共卫生学院

**Laura Carstensen**  
斯坦福大学

**Michele J. Grimm**  
密歇根州立大学

**Paul Irving**  
Milken Institute Center for  
the Future of Aging

**Mehmood Khan**  
Hevolution Foundation

**Mosa Moshabela**  
夸祖鲁纳塔尔大学

**Hiroki Nakatani**  
庆应大学

**John Piggott**  
悉尼大学

**Jennie Popay**  
(至 2021 年 7 月)  
兰卡斯特大学

**John (Jack) W. Rowe**  
哥伦比亚大学

**Andrew J. Scott**  
Longevity Forum

**Jeanette Vega**  
Red de Salud UC-Christus

**Eric Verdin**  
Buck Institute for Research  
on Aging

**Yaohui Zhao**  
北京大学中国经济研究  
中心

## 国际监督委员会成员

**Victor J. Dzau, 主席**  
National Academy of  
Medicine

**Jo Ann Jenkins**  
AARP

**Keizo Takemi**  
日本政府

**Nancy Brown**  
American Heart Association

**Dame Sally Davies**  
剑桥大学三一学院

**Terry Fulmer**  
The John A. Hartford  
Foundation

**William N. Hait**  
Johnson & Johnson

**Roman Macaya Hayes**  
Costa Rican Social Security  
Fund

**Rahul Mehta**  
NuView, Inc.

**Chorh Chuan Tan**  
Transformation Singapore

**Mary Ann Tsao**  
Tsao Foundation, Singapore

**Edwin Walker**  
US Department of Health  
and Human Services

**Sir Andrew Witty**  
(至 2020 年 10 月)  
Optum, United Kingdom

## 研究人员

**Samantha Chao**  
副执行主任 扩展  
NRC 项目, NAM

**Maureen Henry**  
研究主任

**Emma Lower-McSherry**  
高级项目助理

如需阅读报告全文, 请访问: [nam.edu/LongevityRoadmap](https://nam.edu/LongevityRoadmap)。



版权所有 2022 National Academy of Sciences。保留所有权利。