McKinsey
Global Institute

健康第一

通往繁荣的处方

执行摘要

2020年9月

麦肯锡全球研究院

自1990年创立以来，麦肯锡全球研究院（MGI）始终致力于深刻理解全球经济的演变。作为麦肯锡公司的商业和经济研究智库，麦肯锡全球研究院旨在为商业、公共、社会等领域的各界领袖把握塑造全球经济的趋势与力量。

我们的研究融合了经济学和管理学，并整合商业领袖的智慧洞见，形成独特的经济学分析工具。我们运用"从微观到宏观"的方法论，通过剖析微观经济的产业走势，以求更好地把握影响商业决策和公共政策的宏观力量。麦肯锡全球研究院的深度报告覆盖了20余个国家和30余个行业。目前的研究主要聚焦以下六大主题：生产力和增长、自然资源、劳动力市场、全球金融市场演变、科技创新对经济的影响以及城市化。近期的研究报告评估了数字经济、人工智能和自动化对就业的影响、自然气候风险、收入不均、生产力难题、解决两性不平等所带来的经济利益、全球竞争新时代、中国创新以及数字和金融全球化。

麦肯锡全球研究院由以下三位全球资深董事合伙人领导：联席主席James Manyika和Sven Smit，主席华强森（Jonathan Woetzel）。研究院全球董事合伙人包括Michael Chui、Susan Lund、Anu Madgavkar、Jan Mischke、Sree Ramaswamy、Jaana Reme、成政珉（Jeongmin Seong）和Tilman Tacke。Mekala Krishnan是资深研究员，Sundiatu Dixon-Fyle是访问资深研究员。

我们的项目团队由研究院全球董事合伙人以及资深研究员领导，囊括了麦肯锡在全球各地分公司的咨询顾问。各个团队依托于麦肯锡公司遍布全球的合伙人网络和行业及管理专家。麦肯锡全球研究院委员会成员均为麦肯锡的领导人：Michael Birshan、Andrés Cadena、Sandrine Devillard、André Dua、Kweilin Ellingrud、Tarek Elmasry、Katy George、Rajat Gupta、Eric Hazan、Acha Leke、Gary Pinkus、Oliver Tonby和Eckart Windhagen。委员会成员参与塑造研究议程，牵头重要研究，并将种种发现分享给全球各地的决策者。此外，我们的研究顾问还包括诺贝尔奖得主在内的诸多一流经济学家。

麦肯锡全球研究院的使命是帮助企业和政策领导人了解改变全球经济的力量并为下一轮增长做好准备，本报告也为该使命做出了贡献。与所有MGI研究和报告一样，这项工作是独立的，反映了我们的观点。本报告未受到企业、政府或其他机构的委托，目的也并非促进麦肯锡客户的利益。欲了解麦肯锡全球研究院的详细信息并下载报告，请访问mckinsey.com/mgi。

健康第一

通往繁荣的处方

执行摘要

2020年10月

作者:
Jaana Remes, 旧金山
Katherine Linzer, 芝加哥
Shubham Singhal, 底特律
Martin Dewhurst, 伦敦
Penelope Dash, 伦敦
华强森 (Jonathan Woetzel), 上海
Sven Smit, 阿姆斯特丹
Matthias Evers, 汉堡
Matt Wilson, 纽约
Kristin-Anne Rutter, 伦敦
Aditi Ramdorai, 柏林

前言

健康通常被视为一件理所当然的事——直到问题出现。这既适用于全球经济，也适用于个人生活。当前的新冠疫情就是最直接的例证。百余年来，疫苗、抗生素、卫生水平提升及增加营养等带来的健康改善挽救了千百万人的生命，并构成了经济增长的强大催化剂。健康状况的改善有助于壮大劳动力群体，提高生产率，进而促进经济增长，带来巨大的社会效益。然而，近年来，尤其是在成熟经济体中，医疗成本持续攀升的问题正在成为政策的主要关注点，健康作为投资方向则在很大程度上被忽略了。眼下这场令人措手不及的疫情提醒了我们，健康问题对于个人、社会及全球经济是多么的举足轻重。

本报告重点关注了改善世界人口健康所需要采取的措施，并计算了这些措施能给个人、社会及经济带来的收益。作为麦肯锡公司历时一年的研究成果，本报告是麦肯锡全球研究院 (MGI) 与麦肯锡在医疗、生命科学及全球公共卫生领域的专家携手合作的成果。这份研究依托于麦肯锡全球研究院在经济增长和生产率方面深厚的研究经验，麦肯锡在医疗健康方面的丰富专业知识，以及过去关于各类主题的出版内容，包括医疗、数字、分析与技术趋势、医疗系统改革、更广泛的健康决定因素以及此次的新冠疫情。本报告旨在根据我们的研究和当前可获得的信息提供洞见，但不提供医疗或其他方面的具体建议。

这项研究的牵头人是麦肯锡研究院全球董事合伙人Jaana Remes(常驻旧金山)、麦肯锡医疗业务全球董事合伙人Katherine Linzer(常驻芝加哥)、麦肯锡全球研究院联席院长华强森(常驻上海)以及麦肯锡全球研究院研究院联席主席Sven Smit；麦肯锡全球资深董事合伙人；Penelope Dash和Martin Dewhurst(常驻伦敦)Matthias Evers(常驻汉堡)；Shubham Singhal(常驻底特律)；Matt Wilson(常驻纽约)，以及麦肯锡全球董事合伙人Kristin-Anne Rutter(常驻伦敦)。

项目团队的牵头人是Aditi Ramdorai，成员包括Julia Chin、Ada Cierkowska、Grail Dorling、Bartosz Jarocki、Obiaku Ohiaeri、Eike Pfefferkorn、Thilo Rattay、Armin Reinert和Justin Shamoun。Jacob Aptekar、Emma Arias、Rodrigo Castilla、Sophie Clarke、Nicholas Fox、Badri Gopalakrishnan、Eric Koskins和Madeline Penn提供了额外的分析和研究支持。

感谢挑战我们思维并提供专业知识和咨询的几位人士，包括我们的学术顾问Richard N. Cooper博士，哈佛大学国际经济学教授Maurits C.Boas；哈佛大学应用经济学教授David M. Cutler；伦敦帝国理工学院国际卫生政策和经济学教授Franco Sassi博士。我们非常感谢健康指标与评估研究所 (Institute of Health Metrics and Evaluation) 提供的持续支持和真知灼见。特别要感谢副教授Joseph Dieleman；全球服务总监William Heisel；客户服务部负责人Charles Jonscher，以及总监Christopher J. L. Murray。

许多人慷慨贡献了自己的时间、数据和专长。我们要感谢阿斯利康制药公司 (AstraZeneca) 首席商务数字官Karan Arora；国际卫生系统加强中心 (International Center for Health Systems Strengthening) 执行主任Cristian Baeza；阿尔伯特·爱因斯坦医学院衰老研究所创始所长Nir Barzilai；明斯特大学流行病学和社会医学研究所所长、教授Klaus Berger；哈佛大学陈曾熙公共卫生学院经济学与人口学教授David Bloom和Clarence James Gamble；哈佛大学肯尼迪学院高级研究员Camilla Cavendish；斯坦福大学斯坦福长寿中心副主任Martha Deevy；老年生活促进中心 (Centre for Ageing Better) 首席执行官Anna Dixon；卫生基金会 (The Health Foundation) 首席执行官Jennifer Dixon；国家医学院院长Victor Dzau；蓬特韦德拉大学附属医院综合外科主任Alberto Eduardo Parajó Calvo；世界银行首席经济学家Wolfgang Fengler；剑桥大学休斯学院院长、大学理事会成员Anthony Freeling；未来城市实验室 (Future Cities Lab) 创始人兼首席执行官Suzanne Holt Ballard；密歇根大学公共卫生学院副教授David Hutton；Apples and Honey Nightingale CIC总监兼负责人Judith Ish-Horowicz；Leapfrog to Value创始人Chintan Maru；剑桥大学教授Patrick Maxwell；麻省大学波士顿分校老年医学研究所老龄化社会与人口研究中心主任Jan Mutchler；伊利诺伊大学芝加哥分校公共卫生教授Jay Olshansky；寒武纪生物制药公司 (Cambrian BioPharma) 首席执行官James Peyer；斯坦福医学院卫生政策中心助理

教授Maria Polyakova；华盛顿大学健康指标与评估研究所助理教授Gregory Roth；韦尔科姆信托基金会（Wellcome Trust）德国办事处负责人Caroline Schmutte；基尔世界经济研究所（Kiel Institute of World Economy）高级经济学家Michael Stolpe；米尔肯研究所老龄化研究中心（Milken Institute Center for the Future of Aging）高级主任Nora Super；AARP执行副总裁兼首席公共政策官Debra Whitman。

非常感谢麦肯锡全球研究院和麦肯锡公司过去和现在的同事提供的宝贵帮助，包括Vivek Agrawal, Gaurav Agrawal, Alan Alexander, Jeff Algazy, Tera Allas, Richard Bartlett, Ashita Batavia, Axel Baur, Mohammad Behnam, Joachim Bleys, Molly Bode, Julius Bruch, Nitin Chaturvedi, Keval Chauhan, Philipp Chen, Josef Christensen, Neel Chudasama, Michael Chui, Erica Coe, Michael Conway, Matt Craven, Kush Das, Sundiatu Dixon-Fyle, Elizabeth Doshi, Bonnie Dowling, Anas El Turabi, Kana Enomoto, Ellen Feehan, Alan Fitzgerald, Łukasz Frydrych, Greg Gilbert, Tristan Goodrich, Ezra Greenberg, Zachary Greenberg, Lars Hartenstein, Scott Hayton, Viktor Hediger, Tania Holt, Gareth Jones, Tomasz Kaczmarczyk, Sari Kaganoff, Amina Kandil, Omar Kattan, Pip Kindersley, Dmitriy Kolodin, Mekala Krishnan, Pooja Kumar, Brian Latko, Steven Lee, Thomas London, Susan Lund, Ian Lyons, Anu Madgavkar, Aditi Mallick, Nadine Mansour, James Manyika, Laura Medford-Davis, Elena Mendez Escobar, Philippe Menu, Jim Oatman, Peter Okebukola, Ivan Ostojic, Seema Parmar, Angela Pathiraja, Henry Philofsky, Gary Pinkus, Laura Pittman, Rosa Poetes, Pradeep Prabhala, Vikram Ranade, Saif Rathore, Erwan Rolland, Adam Rudin, Nikhil Sahni, Simone Sandler, Jimmy Sarakatsannis, Ethan Sarnoski, David Saunders, Corinne Sawers, Tobias Silberzahn, Gurneeth Singh Dandona, Katarzyna Smietana, Jeff Smith, Adam Somauroo, Atsushi Sorita, Sunny Sun, Nicole Szlezak, Tilman Tacke, Karishma Tandon, Florian Then, Amy Toporowski, Jenny Tran, Dilip Wagle, Jin Wang, Qianyi Wang, Guang Yang, Hann Yew, Celia Zermatten, Alice Zheng和Rhyenne Zimmerman。

本报告的编辑人是麦肯锡全球研究院高级编辑Anna Bernasek，制作经理是Julie Philpot，设计师是Laura Brown、Marisa Carder和Patrick White。Nienke Beuwer, Julie Coppo和Sue Lavin Jones负责外联。我们感谢同事Dennis Alexander、Tim Beacom、Cathy Gui、Peter Gumbel、Dedra Henderson、Lauren Meling和Rebeca Robboy的宝贵贡献和支持。

与麦肯锡全球研究院的所有研究和报告一样，这项工作是独立的，反映了我们的观点。本报告未受到企业、政府或其他机构的委托。我们欢迎您通过MGI@mckinsey.com发表对于这项研究的评论。

James Manyika
麦肯锡全球研究院联席主席
麦肯锡全球资深董事合伙人
常驻旧金山办公室

Sven Smit
麦肯锡全球研究院联席主席
麦肯锡全球资深董事合伙人
常驻阿姆斯特丹办公室

华强森（Jonathan Woetzel）
麦肯锡全球研究院联席院长
麦肯锡全球资深董事合伙人
常驻上海办公室

2020年10月

简述

健康第一：通往繁荣的处方

新冠疫情冲击表明，普遍的健康对于全球繁荣至关重要。初期估算显示，此次疫情及其后续影响或将导致2020年全球GDP下滑3%~8%。而糟糕的健康状况每年都会使全球GDP缩减15%。随着全球开始重构公共卫生系统并重建经济，我们获得了一个独一无二的机会，不仅可以恢复往日生活，还可以极大地促进广泛的健康与繁荣。健康不仅是一项需要管理的成本，也是一个投资方向，本报告量化了健康作为投资方向的优势，以及所能带来的经济和社会收益。我们分析了从现在到2040年的20年，近200个国家/地区各自会面临的不同机遇与挑战，并在区域、收入原型和全球层面汇总了一份综合信息。主要发现包括：

— **未来20年，通过推广现有干预措施，全球疾病负担有望减轻约40%。**70%以上的收益可通过各类预防措施获得，包括创造更清洁、更安全的环境，鼓励更健康的行为习惯，化解背后的社会成因，以及拓展获得疫苗和预防医疗的途径等。其余收益将来自通过行之有效的疗法（包括药物和手术）对各类疾病和急性症状的治疗。

— **重构健康有望带来巨大收益：到2040年，65岁的人的平均健康状况有望等同于今天的55岁的人。**婴儿死亡率将下降65%，健康不平等差距将收窄。到2040年，全球或将多存活2.3亿人。更广泛的社会收益（指健康的福利价值）可能高达100万亿美元。

— **已知研发管道中的健康创新可将疾病负担进一步降低6%~10%。**在当今无法有效缓解的全球疾病负担中，约60%需要仰赖于医药和医疗创新来进行预防和治疗，包括精神和神经系统疾病、心血管疾病和癌症等。我们筛选了10项已经展现出光明前景的重要技术，它们有望提供更好的护理，改善患者治疗后的生活质量，甚至减缓衰老等。其中包括细胞疗法、再生医疗、数字疗法和基因疗法等。

— **健康状况改善有望将2040年的全球GDP拉升12万亿美元，即拉升8%，相当于将年增长率拉高0.4%。**这些年度经济收益中约一半来自更庞大、更健康的劳动力。其余来自拓展老年人、残疾人和非正式护理人员参加工作的能力，以及随着慢性病负担减轻而改善的生产率水平。

— **每投入1美元用于改善健康状况，经济回报有望达到2~4美元。**在高收入国家，投入成本完全有望被医疗服务生产率的提高所抵消。低收入国家需要在基本的卫生设施方面进行更多投资。

— **把握健康增长机会需要在医疗系统内外将重心转向预防。**这并非易事，需要所有利益相关方携手促成以下4个必要条件：将健康确立为社会和经济中的优先要务；将健康纳入所有人的议程；改造医疗体系；加大治疗等领域的创新。

随着各国逐渐走出疫情阴霾，我们迎来了一个几十年一遇的机会，可以重新思考健康在后疫情时代的作用。将健康放在第一位并将关注点转移至回报率最高的领域，可改善韧性，缓解健康不平等问题，并增进个人、社会及经济福祉。

全球健康改善将带来什么好处?

年复一年，健康状况不佳导致全球经济付出沉重代价：

43天
健康欠佳和过早死亡导致的人均生命损失

5%
慢性疾病导致的劳动力人均生产率损失

15%
的GDP …

2–5倍
新冠疫情对GDP的预期影响

通过已知干预措施，我们可将全球疾病负担减轻40%以上

- 47%幸存于非传染性疾病
- 37%幸存于传染性疾病
- 16%幸存于其他疾病

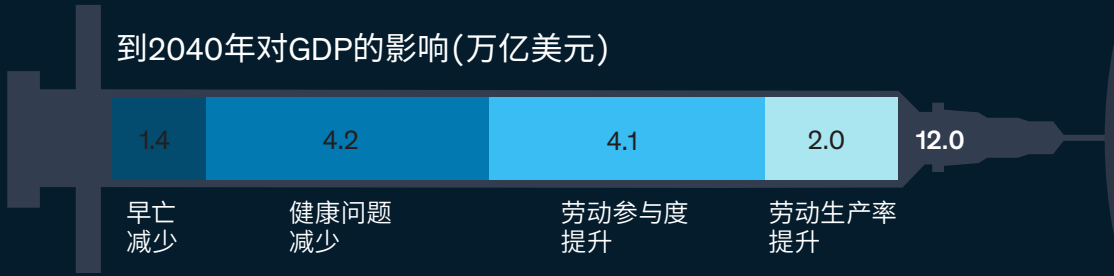
230,000,000

2040年全球将多存活的人数

>70% **来自预防**
包括环境、行为和社会干预，以及预防保健措施

65 将成为新的 **中年福利** **55**

我们筛选的健康收益将在2040年为全球经济注入12万亿美元



8% 2040年GDP增加

$2–$4
投资于健康改善的每1美元的经济收益

McKinsey Global Institute

© Hugh Sitton/Getty Images

执行摘要

截止2020年6月，新冠疫情已在全世界造成数十万人死亡，并引发了有记录以来最严重的全球GDP季度萎缩，使数亿人失去了工作[1]。相关损失前所未有，高达数万亿美元。但实际上，即使在日常环境下，健康状况不佳也会给个人和经济造成沉重打击。全球平均每年有1700万人因各种长期健康问题而去世，其中许多人原本可以活下去[2]。每年约有800万人死于传染病，其中逾1/3死于20岁生日之前，而许多此类疾病是可以预防和治疗的，全部加起来，这些人本可以再多活近2.5亿年[3]。全球近10亿人患有精神疾病，包括逾2亿儿童[4]。还有各类事故。每年约有450万人死于意外伤害，其中80%在70岁以下[5]。如果我们能成功化解可避免的健康问题，这个世界会是什么景象呢?如果精神健康得到改善，事故减少，又会是什么景象呢?

1700万人

因长期慢性疾病去世

本报告检视了改善世界人口健康状况需要做些什么，并计算了个人、社会及全球经济所能获得的收益。采用现有治疗方法和预防性干预措施，未来20年的全球疾病负担有望减轻约40%，我们将这一情景称为健康增长情景（见附文E1，“我们的研究方法”）[6]。这意味着死于癌症和心血管疾病的人数将减少约1/3，死于热带疾病和疟疾的人数将减少约60%。总体而言，到2040年，全球将多存活2.3亿人。而挖掘这些人的生产潜力将带来可观的经济回报。我们估计，通过壮大劳动力和提高生产率，到2040年，健康收益每年可将全球GDP提高12万亿美元，相当于增加8%，这还不包括未来的创新和福利价值所带来的额外收益。改善全球健康状况还能增进社会和经济韧性，使它们更好地适应疫情等突如其来的健康冲击。而最好的消息是：要实现我们识别的许多收益并不需要大量的额外支出。实际上，在高收入国家，只要医疗系统内的生产率适度提高，便可抵消投入的成本。

但是，这并不表示获得健康和经济收益会是一件容易的事。这需要转换思路，重新思考健康投资和医疗服务，营造更健康的生活条件，以及改变行为习惯。这还需要改变职场环境和经济政策，（比如）让越来越多的老年人可以参加工作。且不论疫情制造了多少悲剧，带来了多大破坏，它让我们这个社会不得不在当下这个时间点上考虑一个问题：如何将健康放在第一位。投资于全球健康以促进福祉与繁荣，还有比现在更好的时机吗?

1 据国际劳工组织的最新估算，2019年第四季度以来，工时减少了10.7%，相当于减少了逾3亿个全职工作。请见“ILO Monitor: COVID-19 and the world of work”，第四版

2 指70岁以下因非传染性疾病死亡的人数。健康指标与评估研究所（Institute for Health Metrics and Evaluation）。授权使用。版权所有。

3 指失去的生命年份（YLL）。该指标量化了死亡与平均预期寿命的年份差。健康指标与评估研究所。授权使用。版权所有。

4 健康指标与评估研究所。授权使用。版权所有。

5 同上。

6 我们将健康干预措施定义为旨在评估、促进、改善个体或群体健康的行动，涵盖从公共卫生项目到外科手术的各类措施，也包括世界卫生组织、国家医学协会等领先机构推荐的各类措施。

附文E1

我们的研究方法

本报告衡量了通过在人类寿命期内推行行之有效的干预措施来减轻全球疾病负担的潜在效果，并量化了这一效果从现在到2040年将对人口健康、经济以及更广泛的福利产生的影响。在本报告中，我们经常将这种潜在效果简称为健康增长情景。我们对各类干预措施进行了务实评估，这些措施有助于推进人口层面有意义的健康改善，并能在长期内提升全球经济增长前景。我们对近200个国家/地区进行了分析；全球、区域和收入水平分析是通过各国分析汇总得出的。[1]

减轻疾病负担的潜在效果评估

我们从华盛顿大学健康指标与评估研究所（IHME）的全球疾病负担数据集中获取了从现在到2040年的疾病负担预测。该数据集涵盖了会导致死亡或多年健康欠佳的疾病。我们将疾病广义地定义为影响人生活质量的健康问题，包括传染病、慢性病和伤病。

为评估健康增长情景下疾病负担能够减轻的程度，我们对临床证据和指导方针进行了认真审查，锁定了一些现有及开发中的干预措施，这些措施最有可能大规模普及开来，减轻当前的疾病负担。我们对排名靠前的52种疾病进行了系统评估，这些疾病占全球疾病负担的近80%，我们通过来自世界卫生组织、疾病控制优先网络（Disease Control Priorities Network）和《柳叶刀》（Lancet）等领先机构的临床指导方针和证据来评估健康改善的潜在效果。在所有评估中，我们的目标都是确定一揽子可广泛推广的高效干预措施，总共约150种，而不是罗列出资源丰富、完整全面的医疗体系中可能存在的所有干预措施。

对于针对52种疾病的每一种干预措施，我们都依循了三个步骤。首先评估其改善健康的潜在效果。即评估严格应用一种能影响具体疾病患者的干预措施后所能减轻的疾病负担份额。其次，我们将所有国家分成4种收入原型：高收入、中高收入、中低收入、低收入，并评估了各类国家提高采纳率的潜在效果。对于需要持续遵循治疗项目的干预措施，采纳率评估不仅涵盖了初始采纳情况，也涵盖了后续的坚持。第三，我们评估了措施全面发挥成效所需的时间。这涉及两点考量：实施干预措施所需的时间，以及从实施措施到赢得健康收益之间的时间差。鉴于有关当前或潜在采纳水平的证据非常有限，我们会根据技术附录中的原则做出合理假设。[2]

量化经济效果

为量化这些健康改善措施的经济效果，我们找来了从现在到2040年的人口和劳动力预测数据，然后以年龄组划分，逐年纳入了健康改善措施的影响。随后，我们通过以下4个渠道，将人口健康改善转化为了劳动参与度、劳动生产率以及GDP的增长：更少的过早死亡；潜在劳动力中更低的残疾率；健康老年人、非正式护理人员以及残疾人在劳动力市场上更高的参与度；以及更健康的劳动力群体的更高的生产率。用于评估以上每个渠道效果的设定均来自现有的学术研究，并得到了一个由经济学家组成的专家咨询小组的检验。

分析中的不确定性

探究20年后的全球健康改善及相关收益会面临诸多不确定性。这些不确定性主要围绕着全球疾病负担的演变，不同干预措施（正在使用以及开发中的措施）对于各类人群的可获取性和有效性，以及健康改善对社会和经济的影响。我们会在分析的每一步通过以下方式管理这些不确定性：

[1] 各国的疾病负担数据均选择了可以获取的最佳证据；各国数据的可靠性存在差异。一般而言，低收入国家流行病学数据的可靠性较差，此类国家的疾病监测、数据收集和质量保障的资源都很有限。我们使用了世界银行的分类系统，根据人均国民总收入将国家分为4类：低收入、中低收入、中高收入和高收入。例如，阿富汗和埃塞俄比亚是低收入国家，印度和肯尼亚是中低收入国家，中国和巴西是最大的中高收入国家，美国、日本和西欧的所有国家是高收入国家。

[2] 以戒烟为例，假设20年内，完整的干预措施能覆盖所有国家/地区50%的烟民，与吸烟相关的疾病负担将减轻59%（戒烟的成效），而整个20年内，与吸烟相关的总体疾病负担将减轻29.5%。再以针对慢性阻塞性肺疾病（COPD）的肺炎球菌疫苗为例，假设高收入和中高收入国家的接种率在10年内提高20%，低收入和中低收入国家的接种率在15年内提高60%。基于对临床证据的评估，我们认为该干预措施将使COPD患者的相关疾病负担减轻29%（接种疫苗的患者死亡率降低），从而在10~15年内，使得COPD相关的总体疾病负担降低6%（较高收入国家）至17%（较低收入国家）。

1.疾病负担的演变。虽然麦肯锡公司聘请了许多医学专家和科学家，但我们不是一家疾病预测公司。我们参考的是IHME的疾病负担预测，该机构维护着最全面的全球疾病负担数据库。对全球疾病负担的预测存在不确定性，新冠疫情这样的健康冲击也会影响预测的准确性。

2.干预措施的可获取性和有效性。我们的估算是对庞大的科学证据库的一张快照，这个证据库不断演化，往往是非结论性的，而且对于疾病领域和干预措施而言的分配（数量和质量上）并不均匀。除了基础证据固有的不确定性和解读的不确定性以外，研究方法的其他方面也会影响我们的发现。我们已经尽力减轻了这种影响，包括在研究过程的每个阶段与学术和临床专家分享和检视研究方法和阶段性结果，以及在技术附录和参考书目中详细记录了研究方法和数据来源。

3.未来的创新。生命科学和医学领域的研发，以及未来任何新技术的采纳率，通常伴有风险和不确定性。为限制这些内在的不确定性，我们尽量只锁定一些研发处于相对后期的技术（已克服初始障碍），以及锁定界定明确但范围较广的创新类别，而非单独的产品。在我们研究的各个阶段，我们均与相应领域的专家分享并检视了我们的研究方法和发现。

4.潜在经济效果。在经济分析中，我们假设了人们在实现健康收益后可以/会做出什么样的劳动力市场选择。重要的是，我们对不同年龄段和不同健康状况人群的劳动参与率进行了假设。这些假设建立在各类证据之上，包括按年龄段、国家和健康状况划分的当前和历史劳动参与率。另一个关键假设是，劳动力市场将完全吸收新增的劳动力，并能维持平均生产率水平。我们基于动态均衡经济模型，利用灵敏度分析，解决了这种不确定性问题（更多详情，请见第四章）。

本报告未涉及事项

本报告不会给出健康趋势预测。我们的目的是评估推广干预措施可能带来多大的健康和经济效益。我们的评估不是预测，而且我们明白，要想在短短20年内收获明确的健康收益，需要相当程度的改变。我们也意识到了一些可能改变潜在疾病负担并影响我们评估有效性的风险和威胁。特别是新疾病（例如新冠肺炎）的短期和长期冲击以及我们对它们的应对方式，都将以今天无法可靠量化的方式影响潜在疾病负担。

本报告不评估当前和未来的医疗费用。相反，我们利用一些关于各国实施已知干预措施的净成本评估的研究，细致评估了向健康增长之路转变的成本问题。这些实施成本是当前医疗支出以外的增量支出，但在中高收入国家，这笔支出有望基本被生产率的提高所抵消。

本报告不提供关于任何政府或组织支出的建议，我们的目的是洞察全球健康的广泛改善有望产生何种效益。虽然我们的研究为如何改善世界人口健康状况提供了指导，但每个国家的健康和经济状况都各不相同，因此有必要具体问题具体分析，制定出最有效的干预措施。

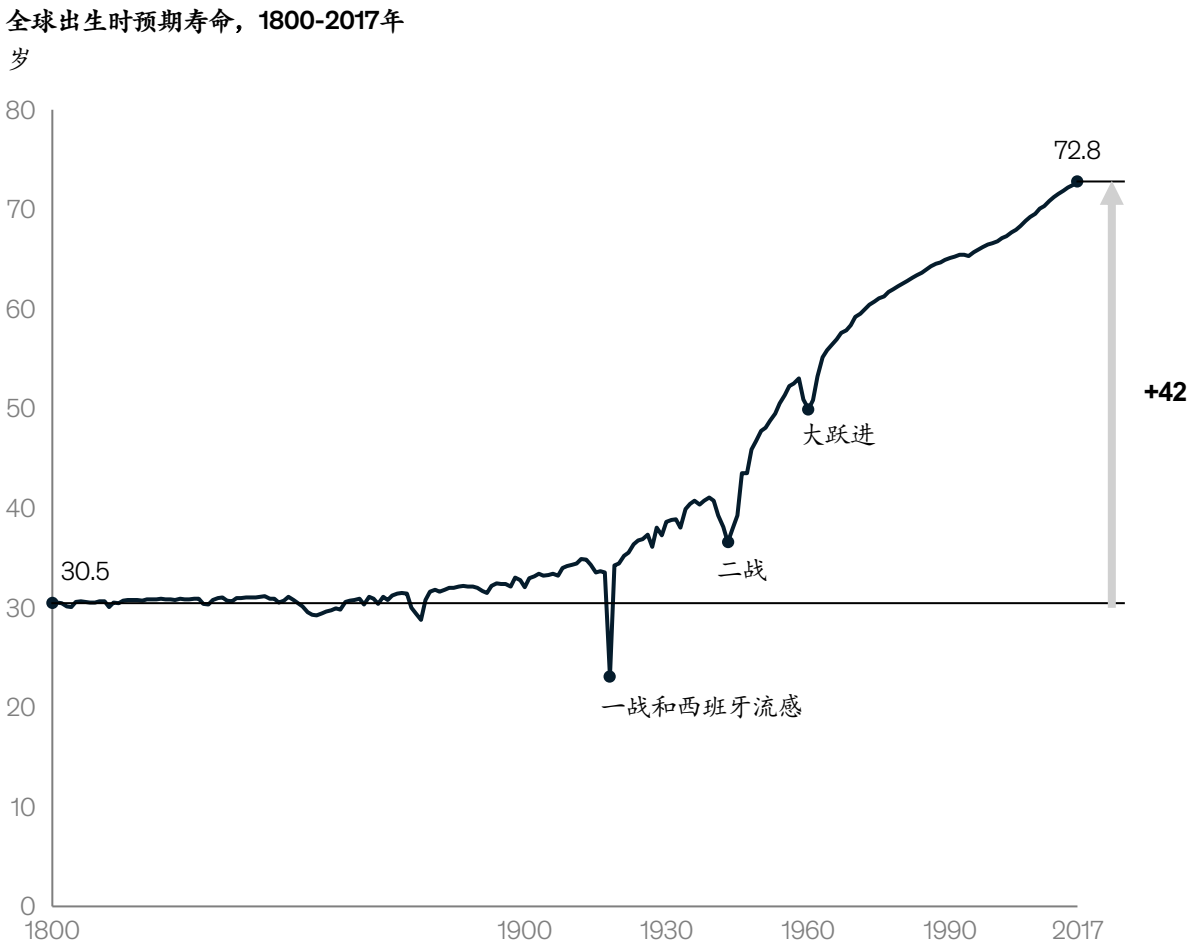
关于研究方法的更多信息，请见报告完整版内的未涉及事项。

健康状况的改善曾构成经济增长的催化剂，未来也有望再次成为强大的推动力

一百年来，卫生状况的改善、营养的改善、抗生素、疫苗以及新技术的发展为全球健康状况的进步做出了巨大贡献。最新的创新成果也让许多国家的某些癌症、心脏病和中风患者的存活率得到了显著提升[7]。20世纪下半叶，健康改善延长了寿命，提高了生活质量，为劳动力的迅速壮大和生产率的提升做出了贡献。生产率提升也是这段时期强劲经济增长背后的关键动因（图E1）。

图E1

20世纪的健康改善让人口预期寿命翻了一倍以上，并拓充了全球劳动力



资料来源：Gapminder.org；麦肯锡全球研究院分析

[7] George A Mensah等人撰写的“Decline in cardiovascular mortality: Possible causes and implications”，《循环研究》（Circulation Research），2017年1月，第120卷，第二期；Melina Arnold等人撰写的“Progress in cancer survival, mortality, and incidence in seven high-income countries 1995–2014 (ICBP SURVMARK-2): A population-based study”，《柳叶刀肿瘤学》（The Lancet Oncology），2019年11月，第20卷，第11期，第1493~1505页；Malcolm A. Smith等人撰写的“Declining childhood and adolescent cancer mortality”，《癌症》（Cancer），第120卷，2014年8月，第16期，第2497~2506页。

国家富裕起来后，会投资于更好的食品和更安全的环境，营造出改善健康和增加收入的良性循环。经济学家估算，过去一百年发达经济体约1/3的经济增长可归功于人口健康状况的改善[8]。而针对最近年份的研究发现，健康对收入增长的贡献几乎与教育不相上下[9]。

尽管过去百年取得了进步，但年复一年，糟糕和不平等的健康状况仍持续掣肘着经济繁荣。这种掣肘体现在二个方面。

首先，过早死亡会减少潜在劳动力人口，进而限制增长。心血管疾病和癌症是影响15~64岁人口死亡率的最主要疾病，其中55%的过早死亡发生在低收入和中低收入国家。艾滋之类的疾病造成了极大的经济损失，因为它对工作适龄人口的影响最大。除了在上世纪90年代和新世纪最初10年造成了广泛的人道主义危机外，艾滋病的流行对南部非洲和东部非洲的影响尤其严重，在有些地区，矿工的艾滋病毒感染率高达25%[10]。

其次，糟糕的健康状况或较高的发病率使身体有疾的人难以在经济中保持活跃，难以充分发挥生产潜力。2017年，15~64岁的人群中有5.8亿人由于身体欠佳导致缺勤或直接辞职[11]。在成熟经济体中，1/5的劳动者患有影响工作效率的慢性病，包括腰痛、头痛、焦虑、抑郁等[12]。例如在欧洲，患有一种以上慢性病的人受雇的可能性比同龄人低20个百分点[13]。此外，身患慢性疾病的员工存在较高的“假性出勤”水平，即虽然在上班，但由于生病而无法全心投入工作。在美国，抑郁症员工每周会因假性出勤浪费4个小时[14]。在低收入国家，肺结核等传染病对劳动力供应和家庭收入的破坏最大。结核病需要几个月的康复时间，研究表明，患者在被诊断出结核病后会损失3~4个月的工作时间[15]。这会严重影响生产生活，使家庭陷入债务和贫困[16]。

12万亿美元

2017年因健康欠佳造成的损失

总体而言，我们估计2017年因健康欠佳造成的损失超过12万亿美元，占全球GDP的15%，与该年份的中国经济规模相当[17]。而新冠疫情、H1N1流感、非典之类的健康冲击还会导致额外的人道主义和经济成本。2020年，新冠疫情的影响，例如为控制病毒传播而采取的居家隔离措施，将使全球GDP减少3%~8%[18]。

健康问题通常不是经济增长讨论的方向，特别是在发达国家，最近的辩论往往都围绕着医疗成本展开，只有少数例外。

8 基于Robert W. Fogel和Suchit Arora的评估。请见Robert W. Fogel撰写的“Health, nutrition, and economic growth”，《经济发展与文化变革》（Economic Development and Cultural Change），2004年4月，第52卷，第3期；Suchit Arora撰写的“Health, human productivity, and long-term economic growth”，《经济史期刊》（The Journal of Economic History），2001年9月，第61卷，第3期。更多详情，请见第一章。

9 Jamison等人分析了1965-1990年间50个国家/地区的增长率，发现健康改善对收入增长的总体贡献率为11%。实体资本投资贡献率为67%，教育改善贡献率为14%。请见Dean T. Jamison、Lawrence J. Lau和Jia Wang撰写的“Health's contribution to economic growth in an environment of partially endogenous technical progress”，出自Guillem López-Casasnovas、Berta Rivera和Luis Currais编辑的Health and Economic Growth: Findings and Policy Implications一书，麻省剑桥：麻省理工学院出版社，2005年。

10 Rose Smart撰写的“HIV/AIDS guide for the mining sector: A resource for developing stakeholder competency and compliance in mining communities in Southern Africa”，世界银行，2004年；David E. Bloom等人撰写的“AIDS and economics”，世界卫生组织宏观经济与卫生委员会工作论文系列WG1:15号，2001年11月。

11 以15~64岁人群的残疾后生存年限（YLDs）来衡量。2017年，所有年龄段人群共损失了8.6亿年。健康指标与评估研究所。授权使用。版权所有。

12 Donna Allen等人撰写的“Four-year review of presenteeism data among employees of a large United States health care system: A retrospective prevalence study”，《卫生人力资源》（Human Resources for Health），2018年11月，第16卷，第1期。

13 “The labour market impacts of ill-health”，出自Health at a Glance: Europe 2016: State of health in the EU cycle，经合组织（OECD），2016年。

14 Walter F. Stewart等人撰写的“Cost of lost productive work time among US workers with depression”，《美国医学会杂志》（JAMA），2003年6月，第289卷，第23号；“Health and productivity benchmarking 2016”，综合效益研究所（Integrated Benefits Institute），2017年11月。

15 Sukhan Jackson等人撰写的“Poverty and the economic effects of TB in rural China”，《国际结核病与肺病期刊》（The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease），2006年10月，第10卷，第10期。

16 Sukhan Jackson等人撰写的“Poverty and the economic effects of TB in rural China”，《国际结核病与肺病期刊》（The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease），2006年10月，第10卷，第10期。

17 这是对各类健康状况造成的代价的总评估，不仅仅是可避免的健康状况。

18 反映了截至2020年6月的一些评估的范围。请见：“OECD Economic Outlook”，2020年6月；“IMF World Economic Outlook”，2020年4月；“COVID-19: Briefing materials”，麦肯锡公司，2020年6月。

我们希望这份报告有助于人们深入了解健康对经济的多重影响，同时抛砖引玉，希望未来有更多关于健康与经济繁荣联系的研究[19]。健康方面的投资也可在促进疫情后的经济复苏中发挥重要作用。而且，许多趋势表明，未来几十年，健康对增长的重要性还会有增无减。首先，改善健康状况能够应对人口增长放缓造成的增长乏力。全球劳动力增长率预计将从过去50年的1.8%放缓至未来50年的0.3%[20]。与此同时，对高技能知识工作者的需求在增加[21]。通过改善健康状况，延长工作适龄人口及更年长人群的健康寿命，以及培育儿童（未来的劳动力）的身体和认知能力，都有助于应对长期的不利因素[22]。其次，由于各年龄段人群（包括工作适龄人群）均面临与肥胖有关的疾病以及心理健康问题的挑战，所有地区健康状况持续改善的局面已经不再。此外，持续存在甚至愈演愈烈的健康不平等现象在社会中的富人和穷人之间划下了一道健康鸿沟[23]。第三，更健康的人口面对新冠肺炎之类的新型传染病会有更强的免疫力，此类疾病往往对自身存在健康问题的人威胁更大[24]。

10

健康的中年年限可被延长的年数

利用已知干预措施可将全球疾病负担减轻约40%，并可将活跃的中年阶段拉长10年

尽管全球健康在过去一百年取得了长足进步，但未来的改善步伐预料将会放缓，特别是与年龄相关的健康问题将更加常见。好在我们可利用行之有效的干预措施应对一些最常见的慢性病和传染病问题。我们分析了当前和未来的疾病负担，发现通过更全面地应用已知干预措施，到2040年，当前的全球疾病负担可减轻40%以上。

随着慢性病问题持续加剧，总体的健康改善步伐正在放缓

全球疾病负担的减轻步伐预计会逐渐放缓，尤其是在成熟经济体，因为面临人口老龄化以及越来越多与年龄有关的健康问题。疾病负担是以伤残调整寿命年（DALY）衡量的，数据源于掌握着领先的全球疾病负担数据库的健康指标与评估研究所。每个伤残调整寿命年都对应着一年的健康丧失，因此DALY数量的减少可用来衡量健康状况的改善[25]。据健康指标与评估研究所，未来20年，通过齐心协力实施有效治疗，疟疾、结核病和艾滋病等传染病带来的全球威胁有望减弱（图E2）。尽管新冠疫情导致了意外的死亡率飙升，但从本报告发布时的分析来看，第一波疫情期间的过早死亡数据不太可能对2040的人口预测值产生实质影响[26]。许多低收入国家的预期寿命和卫生措施都落后于高收入国家，也因此，低收入国家有望收获更大幅度的健康改善，主要凭借改善一些可预防和可治疗的疾病和健康问题，例如腹泻和疟疾、营养失调以及儿童和产妇健康问题等。

19 更多信息，请见第一章。

20 对19国集团国家（20国集团减去欧盟）和尼日利亚的分析；请见“Global growth: Can productivity save the day in an aging world?”，麦肯锡全球研究院，2015年。

21 “Skills shift: Automation and the future of the workforce”，麦肯锡全球研究院，2018年5月。

22 “Jobs lost, jobs gained: What the future of work will mean for jobs, skills, and wages”，麦肯锡全球研究院，2017年12月。

23 “Environmental health inequalities in Europe: Assessment report”，世界卫生组织，2012年；Gareth Iacobucci撰写的“Life expectancy gap between rich and poor in England widens”，《英国医学杂志》（BMJ），2019年3月；Michael Marmot等人撰写的“Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health”，《柳叶刀》，第372卷，第9650期，2008年。

24 Wei-jie Guan等人撰写的“Comorbidity and its impact on 1590 patients with COVID-19 in China: A nationwide analysis”，《欧洲呼吸学杂志》（European Respiratory Journal），2020年5月，第55卷，第5期；Norbert Stefan等人撰写的“Obesity and impaired metabolic health in patients with COVID-19”，《自然评论：内分泌学》（Nature Reviews Endocrinology），2020年4月。

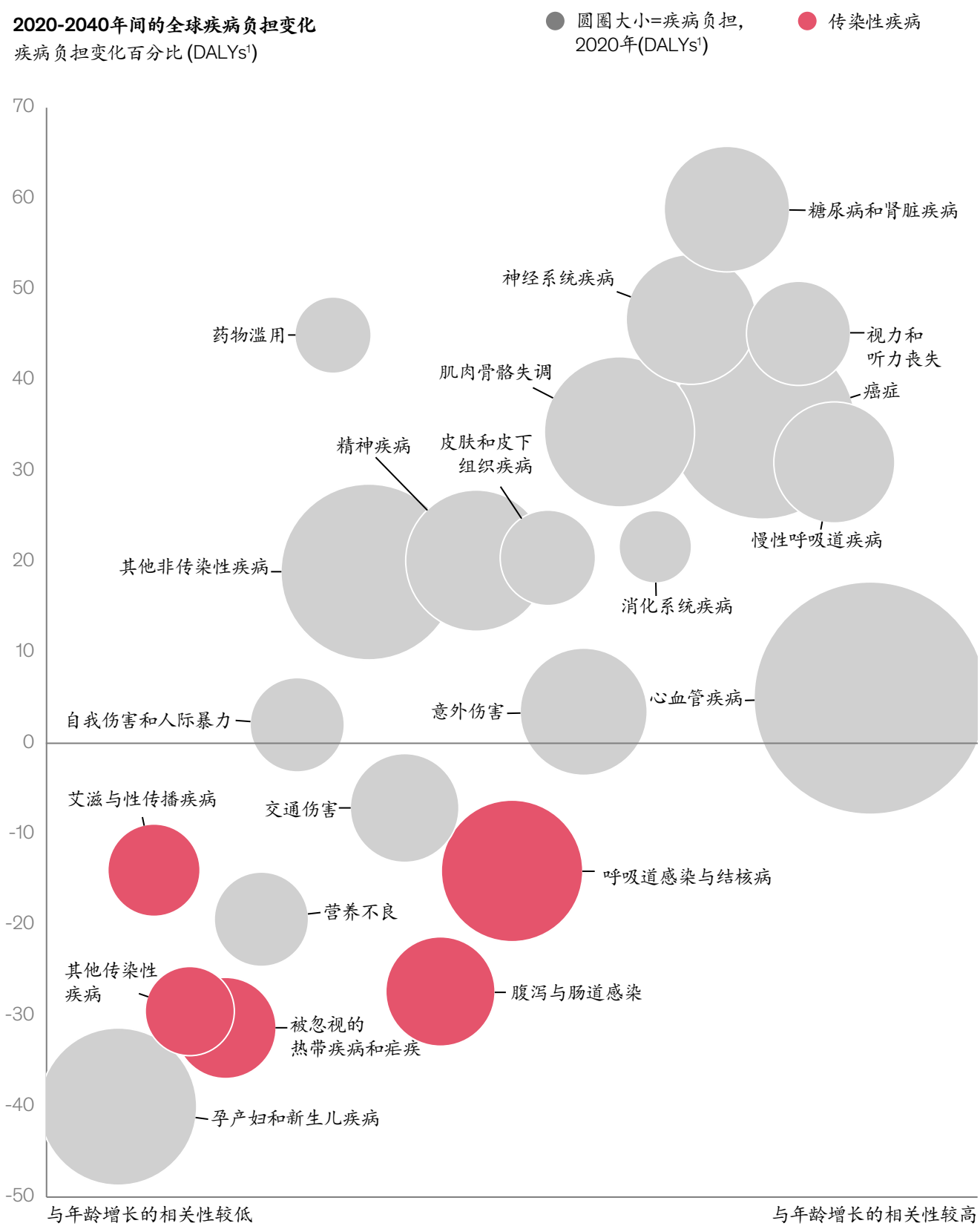
25 DALY是一项通用指标，可涵盖因过早死亡而损失的年份，也可涵盖健康不佳的年份以及严重程度。DALY由过早死亡所损失的寿命年（YLLs）和残障后度过的寿命年（YLDs）组成。YLL是死亡年龄与平均预期寿命（具体到国家和年份）的年龄差（以完整年份计）。举例来看，在平均预期寿命为75岁的国家/地区，因中风死于65岁的人就失去了10个YLL。YLD根据疾病的严重程度（从0到1）进行加权。例如，帕金森病患者在该疾病残障权重为0.35的地方，患病的每一年都会损失0.35个YLD。

26 我们认识到这里面存在很大的不确定性，特别是对于低收入和中等收入国家。

图E2

展望未来，与年龄和生活方式有关的疾病的发病率预计会上升，许多传染病的发病率有望大幅下降

疾病基准线预测



1. DALY=伤残调整寿命年。

资料来源：全球疾病负担数据库2016(Global Burden of Disease Database 2016)；健康指标与评估研究所，授权使用，版权所有；麦肯锡全球研究院分析

所有国家都面临着与生活方式和肥胖有关的慢性病的威胁，如糖尿病、心血管疾病和某些癌症，这些威胁往往也会随着收入和年龄的增长而加剧[27]。与年龄有关的疾病威胁，如阿尔茨海默病和其他痴呆症，以及视力和听力障碍，也会随着人口的老化而加剧。如此，在许多高收入国家，健康的预期寿命（健康寿命年限）无法与预期寿命的增长保持同步，晚年延长的寿命越来越多地伴随着恶化的健康状况。

此外，许多国家或将背负起与此次疫情的直接和长期后果相关的额外疾病负担，包括癌症、结核病等重症的诊断和治疗延误，以及失业率攀升导致的负面健康后果[28]。

通过推广已知的干预措施，中年期可延长十年，儿童死亡率可降低65%

通过将已知干预措施推广至更广泛的人群中，并积极采纳最行之有效的方法，我们估计到2040年，当前的全球疾病负担可望减轻约40%。从目前掌握的情况以及各种经过验证的方法来看，这个目标虽然远大，但绝非不切实际。

2.3亿

到2040年，全球可多存活的人口

如此大幅度的全球疾病负担减轻将带来巨大的健康益处。到2040年，儿童死亡率有望下降65%。癌症死亡人数有望下降约30%，心血管疾病死亡人数下降约40%，被忽视的热带病和疟疾死亡人数下降约60%。总体而言，2040年全球将多存活2.3亿人，其中一半在70岁以下。对于中年人，这种转变可使健康年限延长10年，届时，65岁就相当于现在的55岁[29]。在上述方面，全球所有地区的状况都会有所改善。

尽管改善全球健康的总体潜力巨大，但我们发现，已知干预措施对抗具体疾病的能力差异很大（图E3）。有些疾病，比如腹泻，只需一些低成本干预措施（如口服补液）便可有效应对，这些措施已经在多数高收入经济体中消除了此类疾病。只要能持续将干预措施大规模提供给需要它们的人，就有望在全球范围内减轻此类疾病的负担。对于其他疾病，如糖尿病和心血管疾病，预防和疾病管理措施虽然已广为人知，但确保人们坚持服药、改变饮食习惯和进行锻炼的措施却有所欠缺。最后，还有一些疾病，例如阿尔茨海默病和某些精神类疾病，医学上还没有有效的预防或治疗方法；未来几十年，在发现和实施更有效的疗法之前，此类疾病的负担还可能进一步加重。

对于中年人，这种转变可使健康年限延长10年，届时，65岁就相当于现在的55岁。

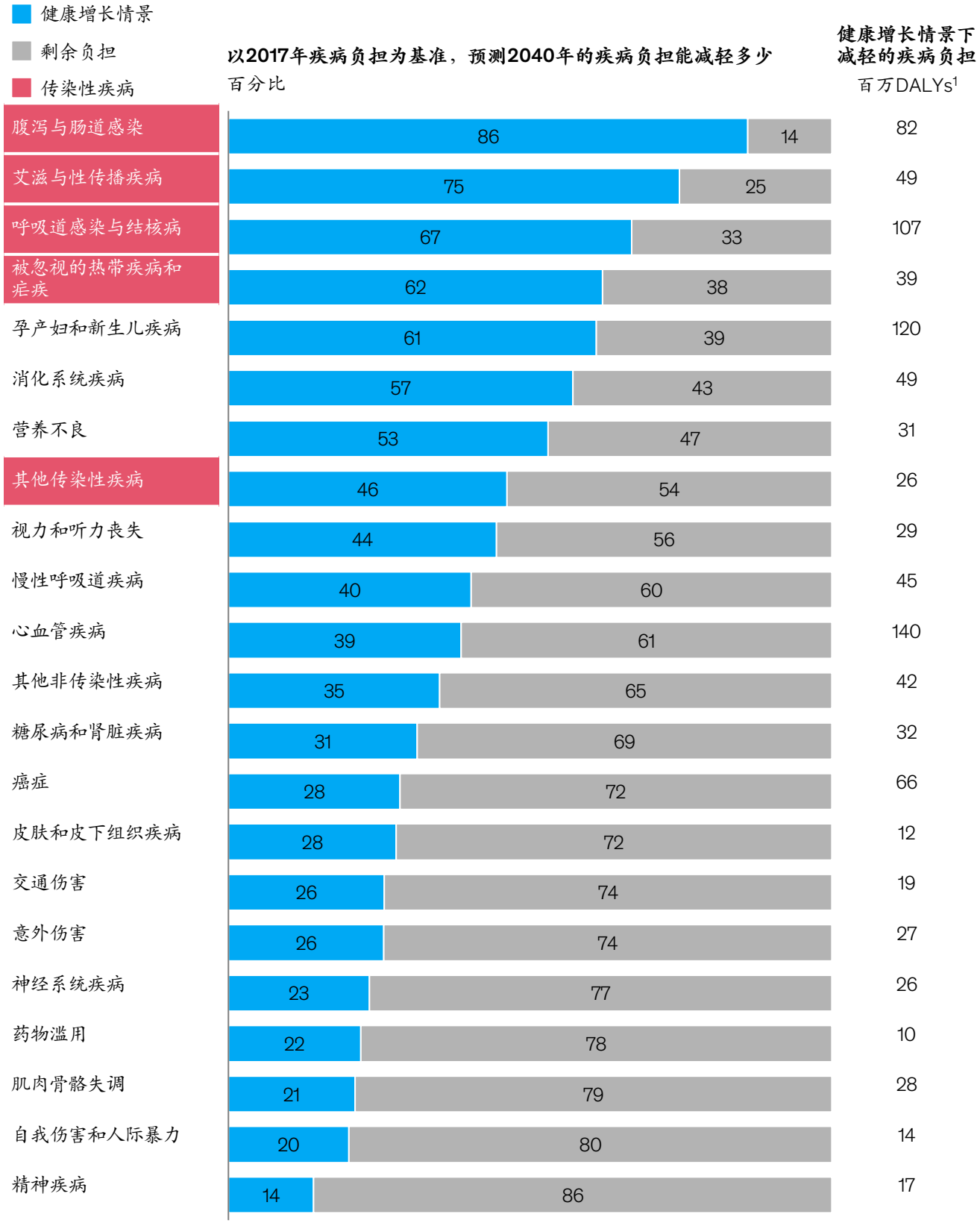
[27] Fabrizio Ferretti撰写的“Unhealthy behaviours: An international comparison”，《科学公共图书馆·综合》（PLOS One），2015年10月，第10卷，第10期；Thomas Bollyky等人撰写的“Lower-income countries that face the most rapid shift in noncommunicable disease burden are also the least prepared”，《健康事务》（Health Affairs），2017年11月，第36卷，第11期；“The heavy burden of obesity: The economics of prevention”，经合组织，出自OECD Health Policy Studies，2019年。

[28] 对这些额外情况的初期观察包括：Emily A. Holmes等人撰写的“Multidisciplinary research priorities for the COVID-19 pandemic: A call for action for mental health science”，《柳叶刀·精神病学》（The Lancet Psychiatry），2020年4月。David Cox撰写的“Some patients who survive COVID-19 may suffer lasting lung damage”，Science News Daily，2020年4月；Eleanor Philpotts撰写的“GP urgent cancer referrals decline by more than 70% as fewer patients come forward”，Pulse Today，2020年4月。

[29] 在健康增长情景的健康改善设定中，到2040年，65岁的人的健康水平将相当于今天55岁的人。这一点是基于将健康维持到特定年龄的概率来计算的。

图E3

减轻疾病负担的潜在效果因疾病类型而异，慢性疾病的应对更具挑战性



1. DALY=伤残调整寿命年。
注：因存在四舍五入，数字相加或不等于100%。
资料来源：全球疾病负担数据库2017(Global Burden of Disease Database 2017)；健康指标与评估研究所，授权使用，版权所有；麦肯锡全球研究院分析

在我们的评估中，逾70%的健康收益都来自预防措施，包括营造更健康的环境，改变行为习惯以及普及预防保健

众所周知，预防对于保持健康发挥着关键作用。我们的分析表明，大部分健康收益（逾70%）都是通过预防、而非治疗实现的（图E4）[30]。实际上，改善健康的最有效方法之一是投资社区，让儿童顺利长大成人，并维持健康长寿的生命。不受污染的空气和水，负担得起的健康食品，塑造个人行为的健康素养，再加上预防保健（如安全分娩和接种疫苗），均有助于长期减轻疾病负担。其余30%的收益源自采用有效的疗法治疗现有的健康问题。

这些干预措施虽然是现成的，但目前来看，它们并未在正确的时间触及到需要的人。主要挑战包括：社会未能摸清和解决许多悬而未决的社会和环境健康风险；当前的激励措施鼓励医疗提供方将重点放在治疗而非预防上；以及个体往往更看重眼前需求，而非长期健康。向健康增长情景过渡的难点在于，它需要的变革远远超出医疗系统范畴。

每增加一个健康生命年，很大一部分明确的用于改善健康的措施其费用不到100美元

从成本曲线看，能创造最高健康收益的干预措施往往是成本最低的。鉴于优质健康服务的价格差异很大，我们针对4种收入类型的国家分别进行了估算。

在低收入国家，我们发现最具成本效益的干预措施（减少健康欠佳的一年所需的最低增量成本）包括儿童免疫接种、疟疾的预防和治疗、安全分娩、营养改善，以及心血管疾病预防。在这些国家，年轻人口是主要受益者，42%的健康生命收益归于20岁以下人群，而全球平均数字是18%。每增加一个健康生命年，只需投入不到100美元，即可减轻逾35%的疾病负担。例如，腹泻是全世界可预防的儿童死亡的主要原因之一。通过推广基本干预措施，包括口服补液和锌补充剂，适当的卫生条件以及全面的儿童免疫接种，可避免近90%的此类死亡[31]。

70%

的健康收益来自于预防措施

我们发现，在中低收入国家，通过助产士辅助安全分娩，只需付出总额外费用的0.1%，即可将可缓解的疾病负担减轻1%。疟疾和结核病的治疗，心血管病的预防，包括对生活方式和药理预防的支持和教育，也都非常重要。每增加一个健康生命年，针对我们明确的一半以上的健康改善机会，所需的增量花费不到100美元。与低收入国家相比，中低收入国家能以更低的单位成本实现更高比例的健康改善，因为基本的运输、物流、医疗等基础设施能降低为需要的人提供医疗服务的挑战和成本。

在中高收入和高收入国家，最大的健康改善有望来自于加大对心血管疾病和糖尿病的预防力度，包括控制体重和戒烟，以及对药物滥用和腰痛的预防和治疗。所有这些问题的共同挑战在于，要鼓励受益潜力最大的群体采取干预措施，并鼓励他们在多年时间里坚持用药，坚持改变行为习惯。在中高收入国家，通过药物（降压药和他汀类药物的组合）预防心血管疾病，搭配生活方式教育，可减轻3%的可缓解疾病负担，而所需的费用仅占总额外费用的0.02%。即使在高收入国家，我们也发现，每增加一个健康生命年，几乎60%的干预措施的花费不到1000美元（图E5）。澳大利亚的戒烟方法是公共政策有所作为的一个好例子[32]。澳大利亚成年人的吸烟率从1980年的35%下降到了2016年的14%，青少年的香烟消费量也出现了类似降幅。关键干预措施包括增进认识和媒体宣传，全面禁止烟草广告，戒烟援助计划，公共场所禁吸以及对香烟征收重税等。

[30] 我们首先评估了预防性干预措施（包括环境、社会、行为和医学预防）对健康的影响，然后仅对预防措施无法消除的其余疾病负担应用了治疗性干预措施。

[31] “Progress on household drinking water, sanitation, and hygiene, 2000–2017: Special focus on inequalities”，联合国儿童基金会（UNICEF）和世界卫生组织，2019年6月。

[32] Elizabeth Greenhalgh、Michelle Scollo和Margaret Winstanley撰写的“Tobacco in Australia: Facts and issues”，维多利亚癌症委员会（Cancer Council Victoria），2020年。

图E4

已知干预措施有望带来的健康改善中有70%以上来自环境、社会和行为层面的干预措施以及预防保健措施

不同干预类型减轻疾病负担的潜在效果[1]

100%代表全球疾病负担减轻了41%

		各类别的前三种措施		说明	示例
33%	环境、社会与行为	饮食干预	7%	此类干预措施旨在帮助人们获得营养均衡的饮食，并帮助存在饮食和体重相关健康状况的人达成具体的营养目标	• 主要食物中增加铁的摄取 • 推广营养指导和教育，支持体重管理
		支持行为改变	7%	此类干预措施旨在鼓励生活方式和行为习惯的持续改变，包括体育锻炼水平、饮食习惯、药物使用以及压力管理	• 健身追踪应用，包括目标设定、指导和监督 • 药物滥用互助小组
		戒烟	4%	在国家和地方层面推出一系列政策和支持项目，全面鼓励烟民减少吸烟量或戒烟(包括能影响烟草产品定价、营销及供应的政策；禁烟令；以及鼓励戒烟的举措)	• 为烟草产品加税 • 尼古丁替代疗法
38%	健康促进	疫苗	11%	此类医疗产品旨在通过激发接种个体产生抗体、而又不会完全引发疾病的方式，提供针对特定疾病或一组相关疾病的免疫力	• 麻疹、腮腺炎和风疹(MMR) • 乙肝疫苗 • 季节性流感疫苗
		安全分娩	9%	提供适当的设备和产前护理环境，应对孕产妇和新生儿的主要健康风险(如出血、感染、产程受阻以及与早产有关的并发症)	• 有符合资质的助产士或妇产科医生在场 • 清洁产房和无菌设备 • 治疗先兆子痫和子痫
		心脏病、预防中风以及糖尿病的药物	7%	药物可减少此类疾病恶化、并发症及死亡的风险，它们能调节血压、胆固醇和血糖水平，改善血液流动；降低血栓形成风险	• 降压药 • 降胆固醇的他汀类药物 • 治疗糖尿病的二甲双胍
29%	治疗	抗感染药	10%	此类药物可杀死病原体（如细菌或其他微生物），或减缓、中断病原体的生长和复制能力，藉此治疗或控制各种细菌、病毒或真菌感染引起的传染病	• 肺炎抗生素 • 针对艾滋病毒的抗逆转录病毒疗法 • 治疗疟疾的青蒿素联合疗法
		专科手术	5%	用于治疗复杂疾病（例如晚期心脏病和重伤）的各种外科手术或介入性手术；包括常规手术（如白内障手术）	• 心脏导管插入术 • 严重创伤手术 • 新生儿手术
		咨询和谈话疗法	3%	此类干预措施旨在通过心理学技巧，开展群组或个人对话等方式，治疗一系列健康问题，包括精神疾病，药物滥用和自我伤害	• 认知行为疗法 • 成瘾戒除(如12步疗法)

资料来源：麦肯锡全球研究院分析

对于所有国家，除了改善健康的干预措施外，应对疫情等未来健康冲击的准备步骤也很重要（见附文E2，“社会还要考虑如何为各种潜在的健康冲击做好准备，包括未来的疫情”）。

附文 E2

社会还要考虑如何为各种潜在的健康冲击做好准备，包括未来的疫情

改善全球健康状况有望增强社会和经济面对意外健康冲击时的韧性。面对新冠疫情，本身患有肥胖症和心脏病等疾病的人更脆弱[1]。同样，社会也可以采取具体措施，为未来不可测的健康危机做好准备。这需要在多个方面进行努力。

首先要采取预防措施，减少危害发生的频率，收窄危害敞口以及降低危害的冲击。这包括全面开发疫苗项目，推行环境及农业标准，降低动物传人的新型疾病风险，以及设立保护医疗系统的网络安全最低标准。

其次要做好计划及准备工作，包括高效的、国际协调的疾病和风险监测，早期预警系统以及分享最佳实践方法。

最后要投资技术，提高响应速度和质量。包括对检测、疫苗、治疗和其他解决方案的投资，也包括追踪和管理疾病传播的策略。许多情况下，这些投资都要建立在强大的基础和社区医疗系统和结构之上，以支持更广泛的人口和公共健康，包括数据和分析技术。

[1] “ICNARC report on COVID-19 in critical care”，重症监护国家审计研究中心（Intensive Care National Audit and Research Centre），2020年4月。

到2040年，已知科研管道中的10项创新可将总疾病负担进一步降低6%~10%

今天的干预措施都是过去的创新。没有这些创新，人类的健康寿命不可能这么长。对于应对尚无治愈方法的疾病，创新依然至关重要，并且有助于增进人们对行之有效的干预措施的采纳和坚守。在所有尚无治愈方法的疾病中，排在前列的包括精神和神经系统疾病，心血管疾病以及癌症。好消息是，能彻底改变患者生活的创新不断涌现，证明了创新的持续力量。比如，1995-2017年间，瑞士慢性粒细胞性白血病导致的过早死亡人数减少了近70%[33]。

我们筛选了10项有前途的创新，它们可望在2040年前对健康产生重大促进作用（图E6）。选择技术时，我们锁定了几项因素结合得最好的领域，包括未满足的需求，对疾病路径的生物学理解，以及围绕每种技术的投入和兴奋程度（以资金衡量）。虽然判定研发管道中的创新的潜在效果绝非易事，但我们估计，到2040年，在已知干预措施减轻40%疾病负担的基础上，只要这些创新能得到积极而现实的采纳，它们有望将疾病负担进一步降低6%~10%。其中一些创新不仅有望治愈某些疾病，而且有望解决衰老这一基本的生物学挑战，通过推迟与年龄有关的疾病的发病时间，它们有望显著延长健康寿命。这种情况将与过去30年的创新形成鲜明对比，此前的许多创新虽然能减轻症状或延缓疾病发展，但能发挥预防和治愈作用的却不多见。此外，与以往的创新相比，我们在此筛选的创新采纳了更多数字技术。例如，人工智能系统推动组学和分子技术取得了进展，让基因编辑的速度更快，准确性更高[34]。

这些创新的落地需要制药公司、医疗及其他科技公司以及学术界的持续研发投入。

[33] 健康指标与评估研究所。授权使用。版权所有。
[34] “The Bio Revolution: Innovations transforming economies, societies, and our lives”，麦肯锡全球研究院，2020年5月。

图E5

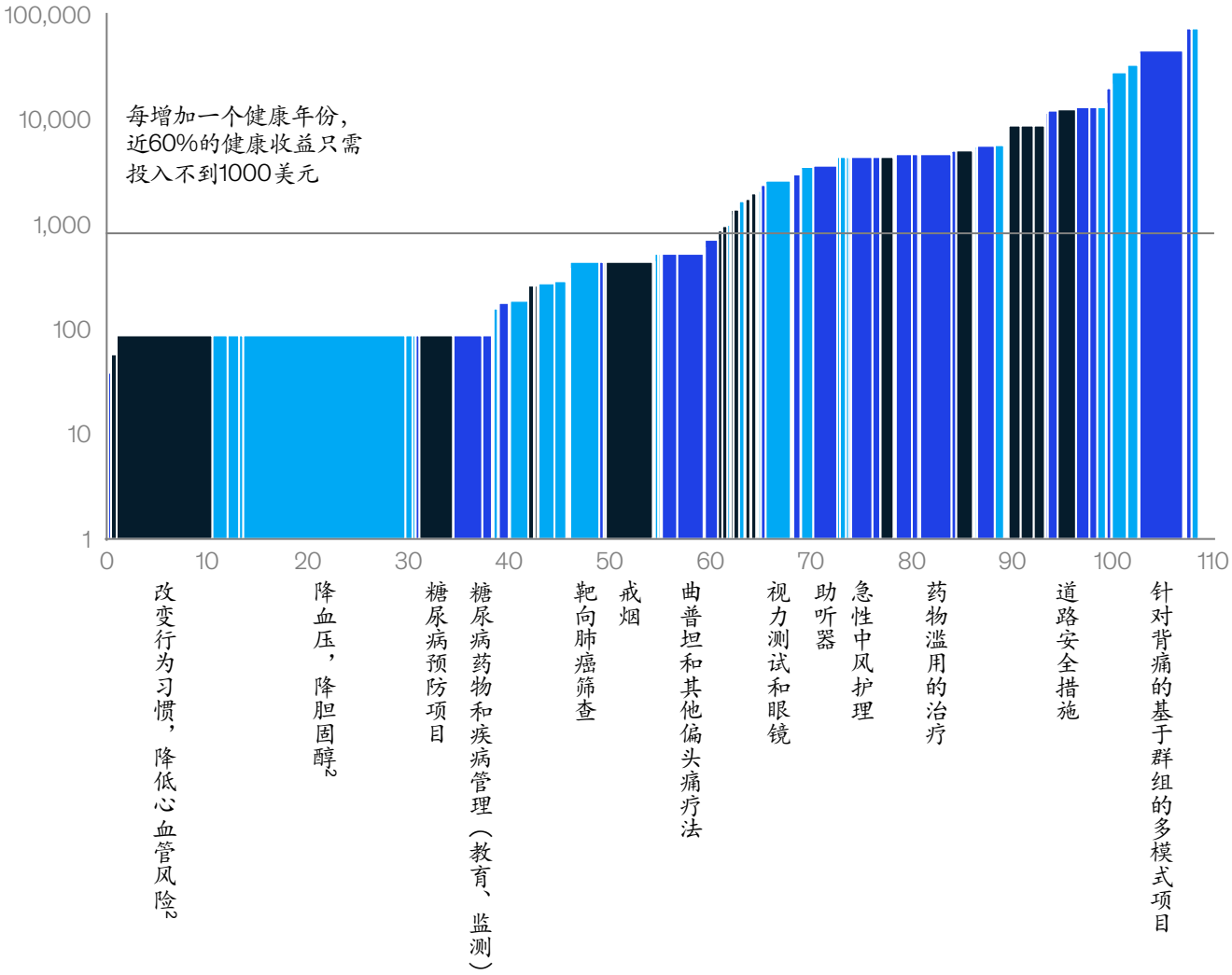
在高收入国家，预防心血管疾病和戒烟对健康改善的潜在效果最好

高收入国家

环境、社会和行为　预防与健康促进　治疗

成本收益

每减少一个DALY的成本（美元，对数比例尺）[1]



累积健康改善

减少的DALYs（百万）[1]

1. DALY=伤残调整寿命年。
2. 心血管疾病的预防药物包括降压药和他汀类药物(以及/或其他降胆固醇药物)。对抗心血管疾病的生活方式教育包括体育锻炼、合理膳食、戒烟，以及降低其他风险。 这些干预措施需要综合应用。

注：干预措施根据维持每个健康年份所需的费用从高到低排列。减轻疾病负担的潜力越高，干预措施下方的宽度越大。

资料来源：健康指标与评估研究所。授权使用。版权所有；世界卫生组织，“Updated Appendix 3 of t he WHO Global NCD Action Plan 2013-2020: Technical Annex (Version dated 12 April 2017)”，2017年；“Disease Control Priorities 3 (DCP-3): Economic evaluation for Health”，华盛顿大学全球卫生系，2018年； Tufts Cost-Effectiveness Analysis Registry； 麦肯锡全球研究院分析

健康改善有望将2040年的全球GDP拉高12万亿美元，远超实施成本

关于医疗问题的讨论通常面向年龄较长的群体。但是，我们确定的近70%的健康改善都会发生在70岁以下的人群中。这一点有助于增加劳动力规模和提升生产率，未来20年，每年的全球GDP都将因此多增长0.4%。而改善全球人口健康的每1美元投资都可望带来2~4美元的经济收益。这还没算上未来的创新所能解锁的额外价值，以及个人、家庭和社区所能收获的更广泛的社会收益。

更庞大、更健康、生产率更高的劳动力可抵御人口颓势，促进全球增长

我们所估量的健康改善有望带来巨大的经济收益，或将2040年的全球GDP拉高12万亿美元或8%（图E7）。这些收益将通过劳动力市场而产生：通过减少过早死亡、减少健康问题、提升健康人群的劳动参与度，可以拓展未来的就业群体；而通过改善劳动力身体和认知层面的健康水平，可以提高劳动生产率。

2.45亿

到2040年，全球增加的可就业人口

到2040年，全球有望额外增加2.45亿可就业人口。其中约6000万人将避免因心血管疾病、癌症、疟疾等原因的早逝，他们可将2040年的GDP拉高1.4万亿美元。精神疾病、糖尿病或其他疾病也不再会是加入职场的障碍，相当于多出约1.2亿全职劳动力，额外贡献4.2万亿美元。另外4.1万亿美元将通过提升三个群体的劳动参与度释放：可延长工作年限的健康老年人群体（约4000万人），不必照顾亲人的非正式护理人员群体（1200万人），以及因职场推出便利措施后可参加工作的残疾人群体（800万人）。

最后，改善健康状况还可减少慢性病（如腰痛）患者的假性出勤率，投资儿童营养则能增进未来劳动力的认知和身体健康，这些举措都有助于提高生产率，并贡献高达2.0万亿美元的GDP。仅解决青少年的心理和行为健康问题（影响全球约6000万年轻人）一项，通过提高他们的受教育程度和收入潜力，到2040年，便可释放6000亿美元的价值。

图E6

我们筛选了10个有前途的技术门类

技术门类	技术案例
组学与分子技术 在亚细胞层面运用分子力量创造出的药物或诊断方式；包括基因组编辑和蛋白质组学	 **CRISPR与遏制疟疾** 利用基因编辑技术(如CRISPR)，对携带疟疾的蚊子进行基因修饰；当经过修饰的基因在蚊群中扩散开来，疟疾的传播率有望显著降低
下一代制药 传统化合物(小分子)的更新迭代以及各类分子被用作药物，可能伴有多个并行的靶标结构	 **Senolytics与调控细胞衰老** Senolytics(一类小分子)可减少或消除可导致细胞发炎、功能障碍和组织损伤的衰老细胞。有助于延缓与年龄有关的疾病的发病时间
细胞疗法和再生医学 *细胞疗法*：源自活细胞的一种生物产品，用于治疗，可替换或修复受损细胞和/或组织 *再生医学*：一种能够复原患病和/或受伤的组织器官的疗法，有望减少对器官移植的依赖	 **CAR-T细胞疗法与治疗实体瘤** CAR-T细胞疗法可对患者的T细胞(免疫系统细胞)改造，使其对抗肿瘤细胞；注入患者体内后，T细胞会与肿瘤细胞上的抗原结合，然后攻击和破坏肿瘤细胞
创新疫苗 激发免疫系统反应并破坏细菌或病毒的药物；从历史上看，疫苗已在全球各地根除和/或控制了许多传染病的传播，未来，它们也可能被用于攻克非传染性疾病(例如癌症)	 **AT04A疫苗与降低胆固醇** AT04A是一种分子疫苗，其分子能与血液中的胆固醇结合，执行对胆固醇的降解；每年只需接种一次疫苗，便有望改善胆固醇水平。
先进的手术程序 利用微创切口和/或小型器械(包括机器人手术设备)治疗受伤或疾病方面的进展；也包括一切能改善手术室外相关流程的技术	 **暂停重伤患者的细胞活性** 收治患者后为其注射冷盐溶液，将其身体冷却至10–15° C，暂停其身体机能，等外科手术完成后，再将患者复苏
联网的感知设备 便携式、可穿戴、可摄入和/或可植入的设备，可监控健康和健身信息，增进患者与护理人员社区的沟通交流，并可自动制定自我调节疗法	 **用于心脏诊断的电子纹身** 超薄电子纹身可提供更长时间的心脏监测，并提高患者舒适度，同时提供更广泛的数据，增强临床决策能力
电子药物 锁定器官神经回路的小型治疗媒介；该疗法涉及将神经脉冲(通过可植入设备)传送至特定靶点，并测定神经回路	 **植入式微芯片与缓解慢性疼痛** 脊髓刺激可改善患者的生活质量，增进活动能力，改善睡眠，减少对止痛药的需求
机器人与假肢 各种可编程、可自我控制的设备，包含电子、电气或机械单元，以及人造的身体部位替代品	 **下一代外骨骼与活动支持** 下一代外骨骼由模仿人体肌肉的小型马达提供动力，可使老年患者恢复自主能力，降低意外和跌倒的机率
数字疗法 由软件驱动的基于临床证据的预防性和治疗性干预措施，适用于各类身体、精神和行为状况	 **人工智能驱动的app，可促进行为改变** 由人工智能、患者数据及行为科学提供支持的数字疗法，可通过游戏化等形式帮助患者采纳和坚持健康的行为习惯
技术支持的护理服务 以技术为基础的护理服务，整合新的、更大的数据集，应用新的分析能力生成洞察，并将这些洞察应用于医疗提供商和患者，以改善护理效果、体验及效率	 **多渠道护理服务** 使用在线平台进行多渠道护理可促进数据共享，提高治疗效率；特别适合糖尿病之类的慢性疾病，患者可持续与专家分享其血糖水平和其他关键指标

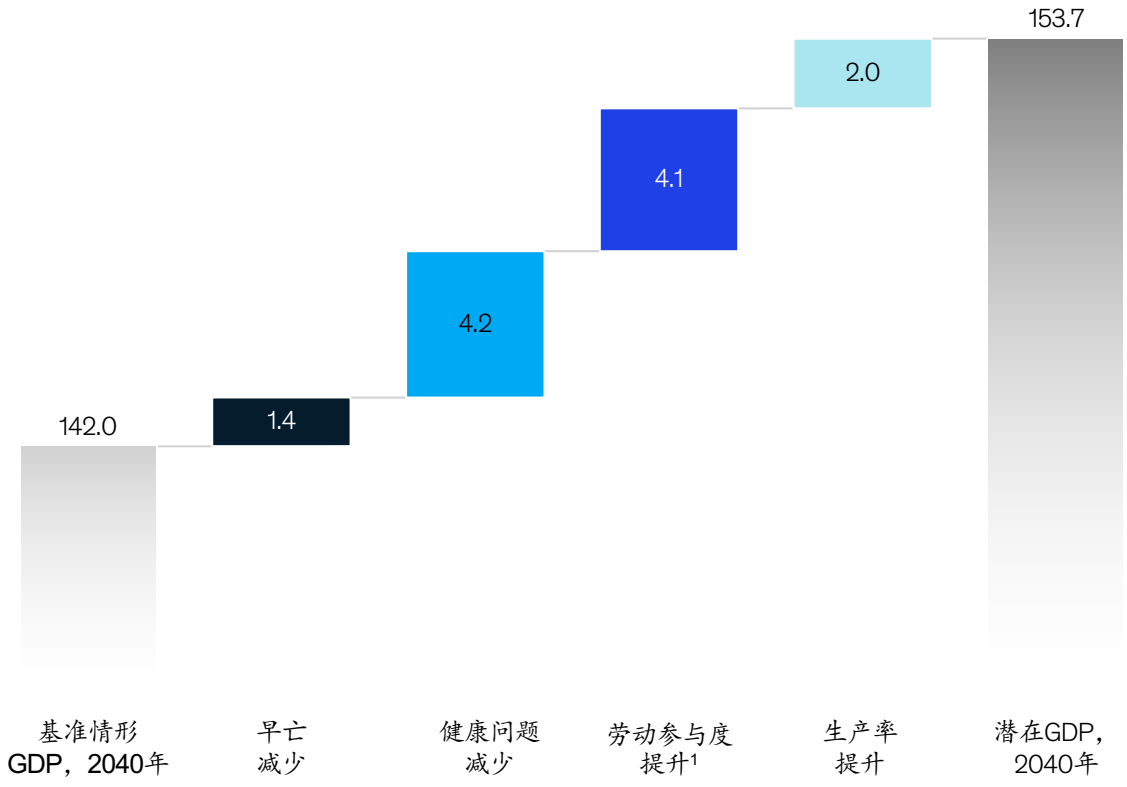
资料来源：麦肯锡全球研究院

图E7

2040年，全球GDP有望额外增加约12万亿美元，即增加8%，主要得益于健康问题的减少以及劳动参与度的提升

GDP，2040年

万亿美元



年增长率，2020-2040年 2.6% 3.0%

1. 包括对老年人(仅高收入和中高收入国家)、非正式护理人员(仅经合组织国家)和残疾人(全球)的影响。
资料来源：健康指标与评估研究所，授权使用，版权所有；牛津经济(Oxford Economics)；ILOSTAT；经合组织；欧盟统计局；National Transfer Accounts project；麦肯锡全球研究院分析

健康增长情景下，劳动力供应的增加有望使全球就业增速提升0.3%。1/5的新增劳动力将来自高收入经济体，在此类经济体，这一扩张可完全抵御预期的劳动力增长放缓步伐。其余80%将在中低收入国家改善人口健康并增加劳动力[35]。（见附文E3，“各国的健康机会取决于不同的疾病负担和劳动力市场结构。”）

鉴于预防性健康收益（约占我们筛选的有待开发的机会的70%）往往会在一生中持续累积和收获回报，因此2040年后，收益还会持续兑现。创新对健康的影响也不是一朝一夕的事，到2040年后，创新有望为每年的GDP额外贡献5万亿美元。

[35] 许多低收入和中等收入经济体的人口很年轻，但健康问题也更多，过早死亡率更高。这意味着健康收益将更多归于有更长久经济活跃寿命的年轻人群。但经济潜力的实现还取决于一些其他因素，包括受教育的机会，以及用于投资和基础设施的资本（可创造高价值的就业机会）等。这是世界许多地方面临的挑战。

健康改善带来的社会收益远超经济收益，到2040年，社会收益预计将达到约100万亿美元

健康状况欠佳会削弱人们享受生活以及生命的能力，给个人、家庭、亲属和护理者造成身体、情感和经济上的负担。除工作外，更好的健康状况还能让人们自由地将闲暇时间花在最想做的事情上。包括老年人，许多老年人退休后都会选择以其他方式回馈社会。我们估计到2040年，当65岁及以上人口变得更健康，仅靠志愿服务一项，便可为社会多创造200~300亿美元的价值。我们的GDP估值未涵盖志愿服务，也未涵盖更牢固的社会关系及更幸福的退休生活带来的收益，但所有这些因素也都会通过助益健康进一步推动社会向健康增长之路的转变。

100万亿美元

健康改善所带来的社会收益

虽然以货币价值衡量相对困难，但我们还是通过应用经济学中衡量福利的方法评估了改善健康所能带来的社会收益[36]。我们估计，在不调整收入水平的情况下，死亡人数和疾病问题减少带来的货币价值将达到100万亿美元，是估算GDP收益的8倍[37]。这个数字之所以如此之高，是因为人们往往将健康视为重中之重。改善健康状况还有助于缩小国家内部和国家之间的健康差距，进而有助于收窄国家内部的收入不平等问题，并增强社会凝聚力[38]。

从成本收益的角度看，专注于已知的健康改善措施，每投资1美元，可带来2~4美元的增量经济收益

我们估算的经济和福利收益远超落实这一健康改善水平的实施成本，未来20年，每投资1美元，GDP可望增加2~4美元（图E9）[39]。要实现这些收益，需要将支出重心转移至预防[40]。疾病的预防通常比治疗便宜，且能降低日后对更昂贵治疗的需求，从而能带来很高的经济回报。但将增量支出转移至预防并非易事，这需要做出一些重大改变，包括医疗服务的提供地点和提供方式，社区也要帮助人们以健康的方式成长、工作和衰老。在这里必须指出，我们的经济分析不是要呼吁为当前的医疗服务提供更多资金，而是要寻找一种替代方式，通过经验证的、高效的、通常成本较低的方法在更早的阶段应对健康需求。

一个关键问题是，这一转变需要不同国家付出什么样的成本。答案因地区而异。在医疗系统成熟的发达国家，从治疗转向预防的益处很大，而需要增加的支出很低。只要医疗服务效率有所提高，便足以抵消一切额外支出。研究人员发现，通过提高生产率，所有国家都有机会将医疗服务的交付成本从今天的水平降低多达22%。具体做法包括推进临床和非临床领域的操作流程标准化，在适当情况下向低强度医疗服务过渡，处理不必要的重复服务，减少医疗差错，避免无效的临床活动，以及提高数字化水平等。

[36] 包括《柳叶刀》健康投资委员会成员在内的许多经济学家基于为健康收益的“支付意愿”来衡量“包容性收入”，以此量化福利或社会收益的财务价值。该价值通常由关于金钱与健康如何取舍的调查确定。更多信息，请见Dean Jamison等人撰写的“Investing in health: The economic case: Report of the WISH Investing in Health Forum 2016”，世界卫生创新峰会（WISH），2016年。

[37] 该分析使用的是每增加一个健康生命年的单一全球价值。更多信息，请见第四章和技术附录。

[38] “The social contract in the 21st century: Outcomes so far for workers, consumers, and savers in advanced economies”，麦肯锡全球研究院，2020年2月。

[39] 经济回报为正值并不表示所有国家都负担得起所需的初始投资。预防性干预措施的全部收益可能要数年才能兑现，而且，各国要具备一种社会视角，因为回报是在整个社会中累积的，而非直接导向初始投资者。我们会在第四章更细致地探讨这一过渡成本。

[40] 我们的分析重点是过渡到健康增长情景所需的增量医疗支出，而非整体医疗支出模式的变化。我们的分析表明，要实现健康增长情景，应将大部分新投资导向预防，包括环境、社会和行为方面的干预措施，以及预防和健康促进。这意味着总体支出需要进行再平衡，将更多支出导向预防，但我们并未评估医疗支出的总体分配情况，具体分配方式因医疗体系而异，取决于当前基准线支出分配，未满足的需求水平，以及其他因素。

附文E3

各国的健康机会取决于不同的疾病负担和劳动力市场结构

在所有国家，更庞大、更健康的劳动力都会转化为巨大的经济利益。只是，健康结果和劳动力市场结构的根本差异决定了各国在获取这些经济利益时手中的机会（图E8）。我们观察到的模式中包含以下重点：

在**美国和加拿大**，解决肥胖相关疾病和药物滥用问题是一个巨大机会。比如，美国的药物滥用死亡率是西欧的7倍。在美国、大洋洲和西欧，解决腰痛、偏头痛和精神疾病问题也是一个巨大机会。**在西欧**，许多国家的实际退休年龄依然很低，拓展人们留在劳动力市场的机会将发挥最大的GDP推动作用[1]。

在**东欧和中亚**，最大的机会之一是避免缺血性心脏病和中风引起的过早死亡，这两种疾病在东欧和中亚的发病率均高于西欧。控制较高的饮酒和吸烟率可降低其中几种疾病以及肺病和肝病的风险[2]。

在**东亚**，心血管疾病是日益强大的杀手，这与变化的饮食习惯和生活方式有关。未来几十年，避免因慢性阻塞性肺部疾病导致的死亡将产生重大影响。慢性肺病的增多主要与亚洲国家较高的吸烟率以及室内室外的空气污染有关[3]。

在**南美洲**，机会主要来自预防和治疗心血管疾病，以及缓解腰痛及视力障碍。南美洲的失明患病率远高于美国。研究人员估算，南美洲43%~88%的失明病例都是由可治愈的白内障和屈光不正引起的[4]。

在**南亚和撒哈拉以南非洲**，今天在儿童保健方面的投资将在未来获得可观的回报。通过改善儿童的健康状况，包括改善分娩方式，治疗下呼吸道疾病以及预防腹泻和疟疾等疾病，到2040年，该地区将多出330万年轻的成年人。

---

1 中年人变得更健康后可能会延长工作年限。我们对经济潜在影响的评估设定是：65~69岁的劳动力参与度或提升至今天60~64岁劳动力的水平。

2 Elizabeth Wilkins等人撰写的“European cardiovascular disease statistics 2017”，European Heart Network，2017年2月。

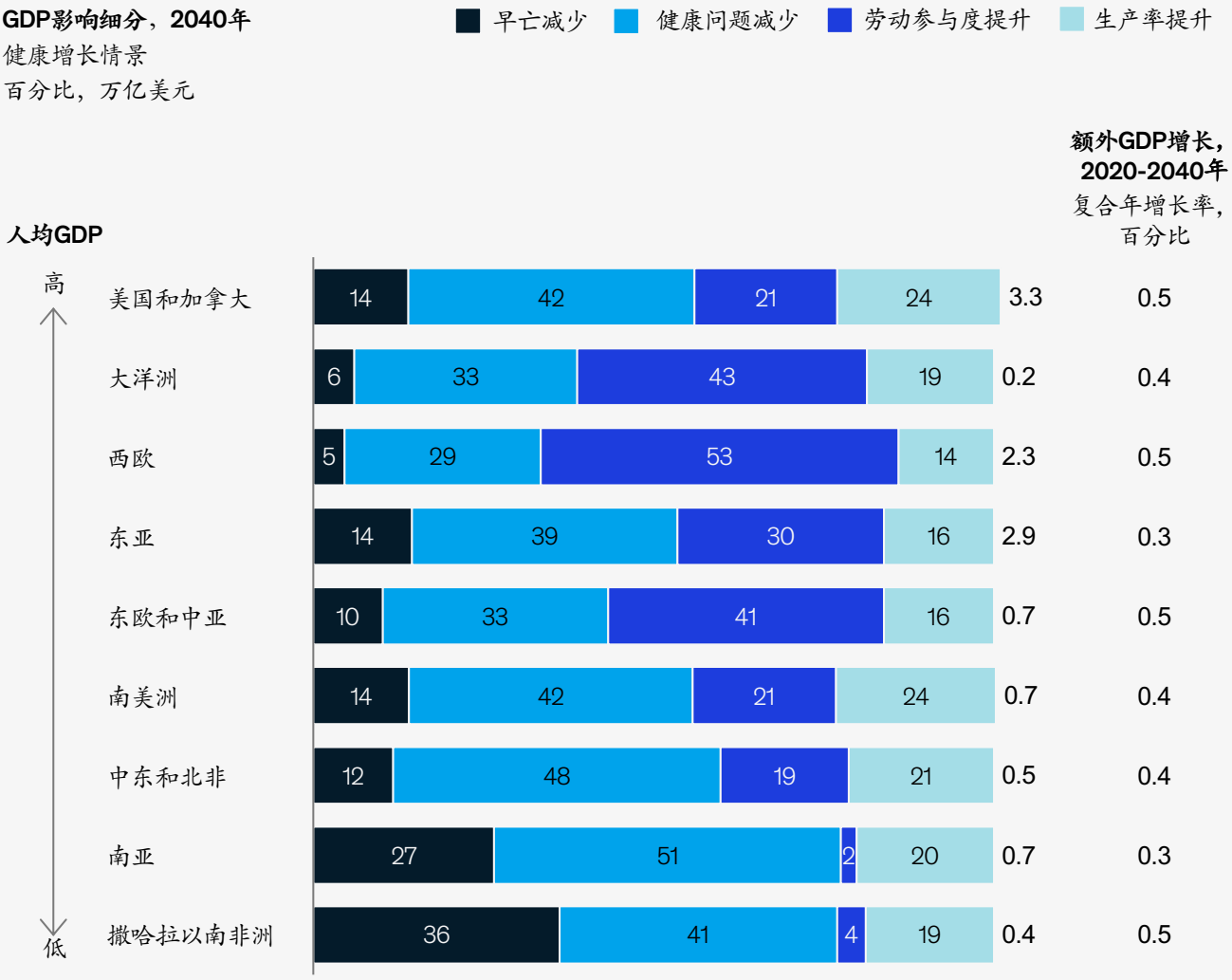
3 Wan C. Tan和Tze P. Ng撰写的“COPD in Asia: Where East meets West”，《胸腔》（Chest），2008年2月，第133卷，第2期。

4 Hans Limburg等人撰写的“Review of recent surveys on blindness and visual impairment in Latin America”，《英国眼科杂志》（British Journal of Ophthalmology），2008年3月，第92卷，第3期。

图E8

因各国潜在的疾病负担和劳动力市场结构存在差异，不同地区健康改善的经济收益的驱动力各有不同

GDP影响细分，2040年
健康增长情景
百分比，万亿美元



注：由于存在四舍五入，数字相加或不等于100%。
资料来源：健康指标与评估研究所，授权使用，版权所有；牛津经济(Oxford Economics)；ILOSTAT；经合组织；欧盟统计局；National Transfer Accounts project；麦肯锡全球研究院分析

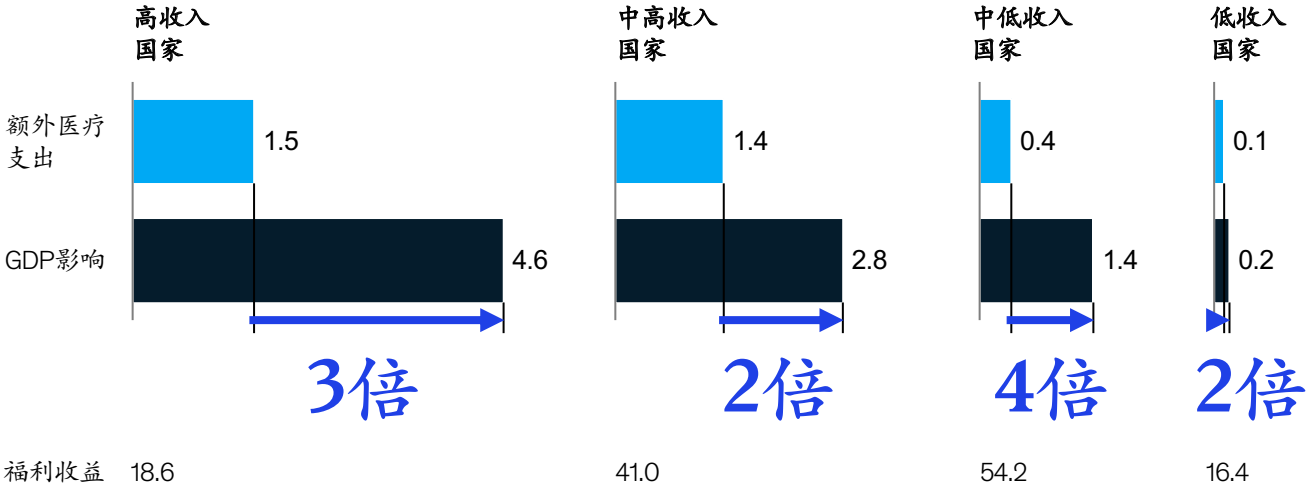
从长远看，自动化和人工智能的普及也可望提高生产率。在最低收入国家，鉴于现有基础设施和服务水平较差，需要投入的资金会相对高于中低收入国家。据我们估算，低收入国家所需的额外支出约为GDP的2%[41]。

图E9

在改善健康方面每投入1美元，有望获得2~4美元的经济回报

健康增长情景，2040年

万亿美元



注：2040年健康增长情景的快照视图。仅因健康改善(不包括劳动参与度提升)直接产生的额外医疗支出、GDP影响和福利收益。
资料来源：健康指标与评估研究所，授权使用，版权所有；牛津经济(Oxford Economics)；ILOSTAT；National Transfer Accounts project；世界卫生组织，“Updated Appendix 3 of the WHO Global NCD Action Plan 2013-2020: Technical Annex (Version dated 12 April 2017)”，2017年；“Disease Control Priorities 3 (DCP-3): Economic evaluation for Health”，华盛顿大学全球卫生系，2018年；Tufts Cost-Effectiveness Analysis Registry；麦肯锡全球研究院分析

把握健康机会需要医疗体系和社会整体将重心转向预防

若要实现本报告所提到的收益，需要将关注点放在我们通常理解的医疗范畴之外。这是指，政府部门、企业、创新机构和社区都必须做出改变，重新塑造环境，推广健康生活方式，这样才能收获我们评估的社会和经济利益。新冠疫情提供了一个独特的时间点，让世界各地的政府、企业和社区可以共同投身到这项事业中来。疫情暴露了医疗系统、供应链及社会结构中的深层脆弱性，也暴露了有待弥合的广泛的不平等问题。随着社会逐渐走出眼前的危机，除了缩小差距和期望复苏以外，我们还有更多事可以做。我们可以构建更好的医疗体系，构建更强大、更具韧性的全球经济，为所有人创造更好的健康条件，藉此实现未来几十年的共同繁荣。为抓住这个机会，我们确定了4项必要条件：将健康增长确立为社会和经济的优先要务；将健康问题纳入所有人的议程；改造医疗体系；以及加大治疗等领域的创新。

[41] 这个估算的前提是健康服务要体现出最先进的效率和生产率水平，使单位成本较今天实际降低22%。

这些必要条件中的每一项都应针对具体人群量身定制。例如，贯穿所有必要条件的一点是需要重新思考老龄化问题。许多国家已经在经历人口的快速老龄化，而随着健康状况的改善，老龄化情况只会更加严重。这个年龄更大、更健康的群体将透过许多方式为社会和经济做出积极贡献，包括作为活跃的公民、家庭成员、消费者、志愿者，以及（其中一些人）作为工作者或企业家。全球范围内，更健康、更长寿的人群对2040年消费的拉动可能会达到1.8万亿美元左右。有必要考虑如何因应老年人需求，调整环境、住房和起居安排，以及职场和娱乐设施。

四项必要条件的重点包括：

1. **将健康增长确立为社会和经济的优先要务。**我们的分析表明，对健康的投资有望成为撬动未来增长的关键杠杆，以及成为经济政策讨论的重要组成部分。重点将健康视为投资方向，而非一项需要管理的成本，可以带来可观的社会和经济回报。全球的政府都坐在驾驶席上，它们应考虑制定和落实健康生活议程，包括劳动力市场及就业政策，以兑现健康和经济收益。以下做法必不可少：

   - **制定并落实综合的健康生活议程。**随着政府带领民众应对新冠疫情，政府部门有机会将健康纳入所有未来的政策制定过程。例如，它们可以协调在公共卫生、身心健康、教育、劳动力、研发及社会服务等方面的投资、激励和服务。同时，政府需要与科技行业更紧密合作，将完善的数据与高级分析集成和嵌入在健康监控、政策制定和决策过程当中。

   - **优先重塑劳动力和就业政策。**确保个人可以在最有利于身心健康的环境中工作，这对于兑现我们所估量的健康收益大有帮助。比如，通过打击职场歧视拓展残疾人的机会，通过金钱激励措施鼓励年长劳动者继续工作。改善工作环境的安全性，更好地满足工人身体和行为的健康需求，也是一大关键。

2. **将健康纳入所有人的议程。**新冠疫情迫使健康进入了全球每一个组织和每一个家庭的议程。保持这一点有助于兑现巨大收益。长期促进预防与健康的任务（涵盖我们所指收益的70%以上）不能简单留给医疗提供商或医疗系统。这与每个人都息息相关。下面是需要考虑的一些步骤和示例：

   - **推进健康社区建设。**今天，很少有社区能让人们选择可负担和可实现的健康生活方式。促进健康环境与行为的政策或许能改变这一现状，例如，保障干净的水和卫生设施，建造平价住房，改善道路安全，鼓励体育锻炼，以及将儿童健康确立为学校的优先要务。企业也可以发挥作用。通过确认、监控和改善组织的健康足迹，企业可对运营所在的社区产生积极影响。

   - **推进健康包容的职场建设。**为把握健康机会，雇主可针对各类员工群体的健康福祉进行更全面的投资。重点关注领域包括职业健康和安全，提供健康教育，健身和医疗服务，激励健康行为，以及在健康风险升高的时期未雨绸缪，做好员工保护工作。企业还可以调整职场环境，吸收各类劳动群体。包括提供政策、辅助技术及培训，创建杜绝歧视的文化，以吸引和留住年龄较大的和身体残疾的员工。职场可以为承担护理责任的群体制定灵活的工作和支持政策，帮助他们转为或重新成为正式员工，这有助于非正式护理人员留在职场。

3. **改进医疗体系。**新冠疫情暴露了全球医疗系统的漏洞。借此机会加强和重构医疗系统，不仅能更好地应对未来的危机，也能提供更高效的医疗服务。其中一项挑战是要做出并维持向预防保健的转变，同时确保系统的韧性和弹性。这需要提供能满足行为和社会层面的健康需求的高质量的、整体性的基础医疗和服务，比如住房，以及部署更广泛的医疗服务渠道，在人们最可能受益的时间和地点提供服务。许多医疗系统和机构现行的激励措施不足以保障这一转变，因此需要进行基本的重新评估。以下是一些可参考的步骤和示例：

- **调整和强化医疗系统。**各国政府迫切需要解决供应链、信息共享、协调和规划等环节的弱点。但在这个过程中，还需要做更多事情，确保最行之有效的干预措施可触及所有潜在受益者。比如，低收入国家可能需要构建一套适应性强、且以社区为中心的医疗基础设施，以扩大服务渠道，确保将最有效的干预措施大规模推广开来。高收入国家可能需要将基础设施的重心转向基础和社区医疗，消除导致糟糕健康状况的社会成因，并提升一些医疗服务欠缺的社区的服务水平。为此，在许多情况下，各国都需要重新思考激励措施，推广更高效的医疗方式。例如，制药和医疗技术公司，以及医疗服务付款方和提供方之间需要更紧密合作，帮助实现向预防和社区保健的必要转向，并推动最有效干预措施的大规模普及。

- **引入下一代医疗服务。**医疗提供方和医疗系统领导者可帮助重建医疗系统，包括引入创新，提高生产率（疫情对此已有所推动），推动基础设施更加以社区为导向，更加整体化，配备更多技术支持。医疗服务付款方可考虑通过与医疗提供方建立更紧密的联系，以及通过数字和虚拟渠道吸引会员参与（基于疫情中的许多成功实验）等方式，鼓励开发更具创新性的医疗服务。

4. **加大创新力度。**当世界翘首以盼新冠肺炎的疫苗或有效疗法时，创新对于健康和全球经济的关键作用已不言而喻。对于改善全球人口健康，创新将持续发挥至关重要的作用。如今，在全球3000亿美元的医疗研发支出中，略多于一半来自私营部门[42]。有前途的创新包括：基因组学，可提供更有针对性的预防和治疗；数据科学和人工智能，可检测和监控疾病，强化研究；技术支持的医疗服务，可扩展和重构医疗服务渠道；以及对衰老生物学的更深入理解。但要发挥创新管道的全部潜力，还需要将经济激励措施转向需求最大、回报最高的领域。下面是一些可参考的步骤：

   - **根据社会层面的轻重缓急扩展和调整研究与创新。**我们发现，某些疾病领域（例如精神和神经系统疾病，心血管疾病以及传染性疾病）的研究力度大大弱于相应的疾病负担。保险公司更愿意报销既定疾病的治疗费用，相比健康促进、预防保健和早期干预，此类疾病的治疗也更有利可图。因此，面向预防性干预措施的潜在革命性创新可能难以变现。这种困境也反映在研究议程当中，对预防和健康促进的投资往往面临经济挑战。在存在大量未满足需求的领域加大研究力度，维持行为习惯的改变，增加医疗服务渠道，创建创新融资模式等等，都可以提供帮助。

   - **创建更高效、协同性更高的研发方法。**疫情期间发展出的加速、协作的工作方式有望延续下去，同时要大力推动研发投资，跟进未满足的需求，制定更有效的预防措施。这需要政府，学术机构及慈善组织重新评估各自的研究议程。协调多个利益相关方的伙伴关系，简化研发流程，以及协调监管环境，都会有所帮助。革命性创新进入高收入市场往往要10年或更久的时间，加大力度收窄时间差非常重要，让此类创新在所有地区普及开来同样重要。

[42] *Parexel Biopharmaceutical R&D Statistical Sourcebook 2017/2018*, Barnett International, 2019年。

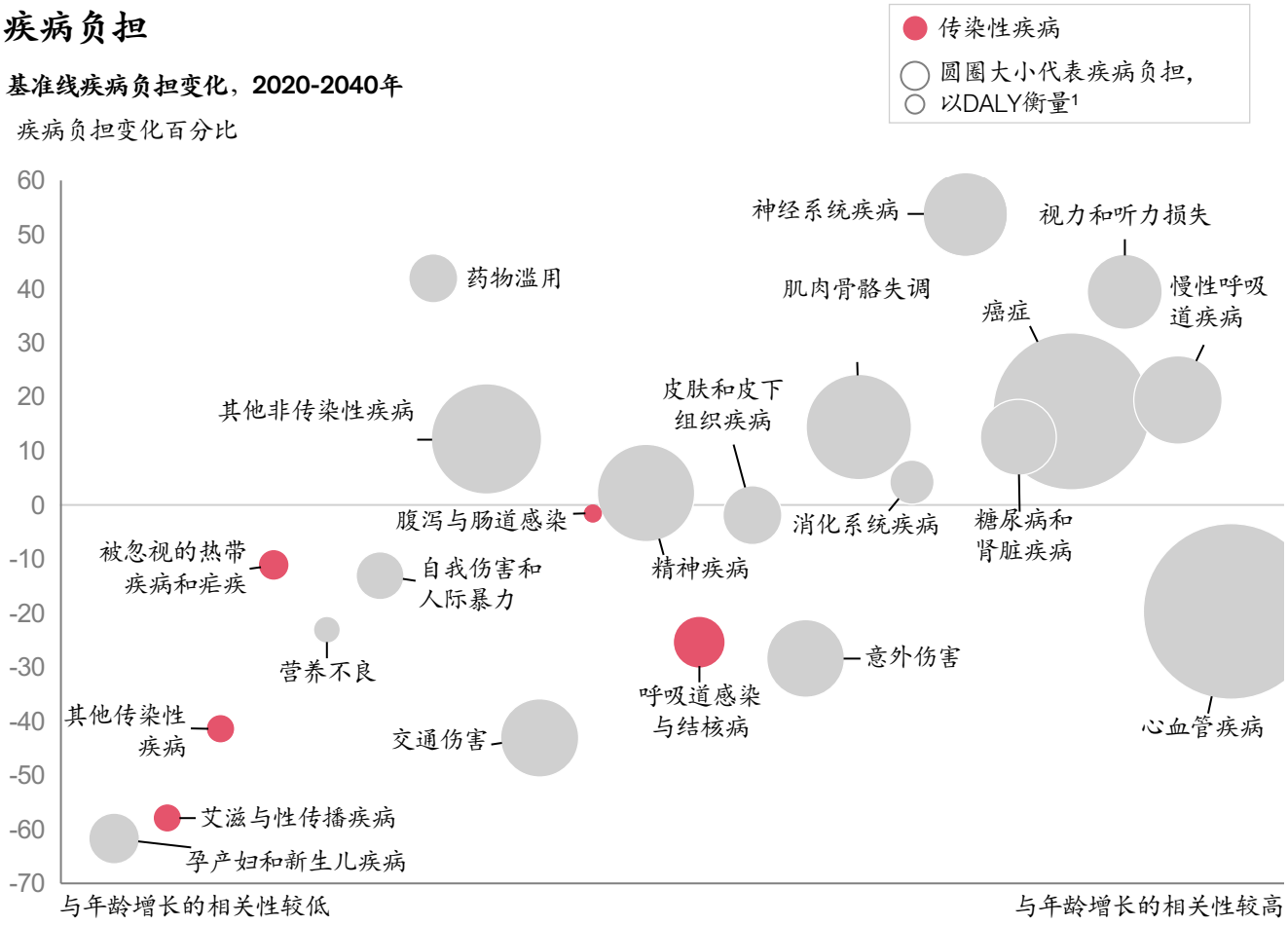
要把握我们在报告中确定的健康增长机会，需要所有利益相关方（政府、企业和医疗机构）共同推动医疗系统内外的变革。而今天，疫情正好带来了推动此事的独特机会。收益将是巨大的：12万亿美元的经济机会，数亿人的存活机会，以及全球人口健康改善的机会。还有什么目标比推进全球的健康与繁荣更重要的呢？

随着社会逐渐从当前的危机中缓过神来，我们或将不仅仅着眼于弥补眼前的漏洞和祈祷复苏的到来。我们或许可以建立一个更为健全的医疗体系，以支撑一个更为强健、更具韧性的全球经济，从而使得的人人得以共享健康和更为长远的繁荣。

不同地区的健康收益：中国

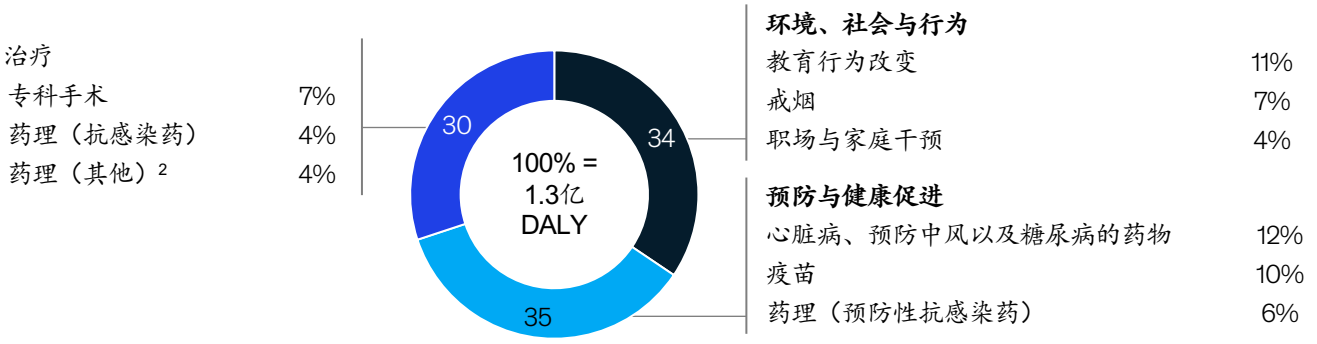
疾病负担

基准线疾病负担变化，2020-2040年



不同干预类型的分布，2017年，百分比

各类别的前3种措施，百分比



35%的医疗负担可以避免

1. DALY=伤残调整寿命年。
2. 药理（其他）包括用于骨质疏松症、胃肠道疾病、黄斑变性和癌症的药物。

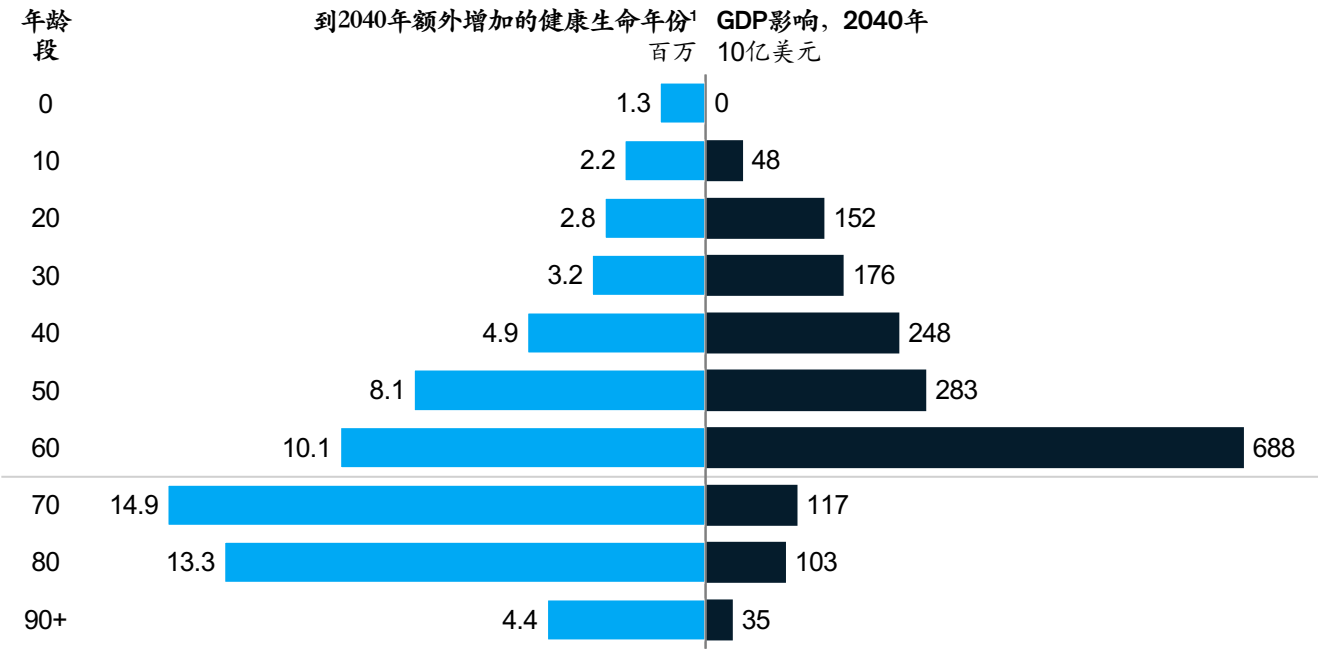
注：由于存在四舍五入，数字相加或不等于100%。

资料来源：健康指标与评估研究所，授权使用，版权所有；麦肯锡全球研究院分析

健康生命影响

2040年额外增加的健康生命年份以及相应的GDP影响，以年龄段划分

全球视角，健康增长情景



58% 的健康生命年收获归于70岁以下人群

GDP影响

GDP影响细分

10亿美元

	最大贡献措施	GDP影响，2040年 10亿美元
生产率提升	预防饮食缺铁	43
	对抑郁症的预防及治疗	42
	对偏头痛的预防及治疗	18
参与度提升	老年人	525
	残疾人	53
健康问题减少	对失明和视力损害的预防及治疗	85
	对背痛的预防及治疗	69
早亡减少	对心血管疾病的预防及治疗	100
	对慢性阻塞性肺部疾病的预防及治疗	26

20万亿美元 社会福利收益　　**2.2倍** 每投资1美元可获得的回报

1. 通过避免死亡和减少残疾收获的额外的健康年。
注：由于存在四舍五入，数字相加或不等于100%。
资料来源：健康指标与评估研究所，授权使用，版权所有；麦肯锡全球研究院分析

麦肯锡全球研究院
2020年10月
Copyright © McKinsey & Company
Designed by the McKinsey Global Institute

www.mckinsey.com

@McKinsey
@McKinsey

All paper used for MGI publications meets the mark of responsible forestry and contain 100% post-consumer waste.