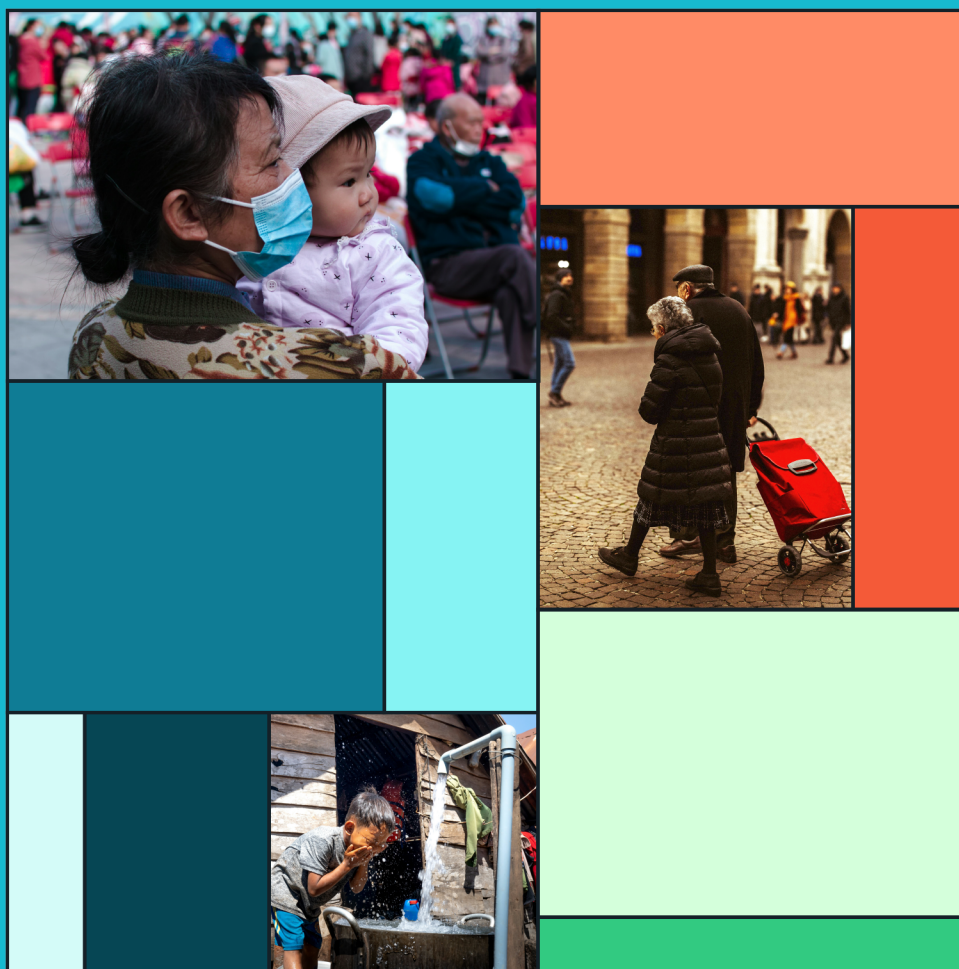


全球疾病负担2021

GBD 2021研究的发现



Institute for Health
Metrics and Evaluation

全球疾病负担2021

GBD 2021研究的发现

这本小册子是由健康指标和评估研究所 (IHME) 通过盖茨基金会的核心资金准备的。所表达的观点是作者的观点。只要使用目的是非商业的, 内容未被修改, 且充分承认IHME的贡献, 本出版物的内容可以全部或部分地被复制和再分发。

本作品采用知识共享署名-非商业性使用-禁止演绎4.0国际许可协议进行许可。要查看此许可协议的副本, 请访问 <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>。对于任何超出这些许可限制的使用, 请联系 IHME全球参与部门, 邮箱为 engage@healthdata.org。

引用: 健康指标和评估研究所 (IHME)。全球疾病负担2021: GBD 2021研究的发现。华盛顿州西雅图: IHME, 2024。

Institute for Health Metrics and Evaluation
3980 15th Ave NE
Seattle WA 98195
USA

www.healthdata.org
电话: +1-206-897-2800
传真: +1-206-897-2899
电子邮箱: engage@healthdata.org

© 2024 Institute for Health Metrics and Evaluation

目录

- 5** 简介
- 7** 专业术语
- 8** 死亡率、预期寿命和人口
- 10** 生育率预测及其对人口增长的影响
- 12** 死亡原因:探讨对预期寿命的影响
- 14** 疾病负担:成功与挑战
- 16** 造成全球疾病负担的风险因素
- 18** 截至2050年的疾病负担预测
- 21** GBD 2021 研究资源

简介

2021年全球疾病负担、伤害和风险因素研究（GBD）调查了全球健康趋势。通过328938个数据源，该研究显示了不同年龄、性别、地区和社会经济群体之间的健康差异，并强调了新冠肺炎（COVID-19）疫情以及其他健康挑战的影响。

一项令人担忧的结果是，由于新冠肺炎（COVID-19）疫情，2019年至2021年全球预期寿命急剧下降了1.6岁，其中以墨西哥城、南非夸祖鲁-纳塔尔省和林波波省等次国家地区以及秘鲁和玻利维亚等国家下降最为显著。尽管疫情造成了毁灭性的影响，但从长远来看，全球在降低死亡率方面取得了持续进展，从1950年至2021年预期寿命增加了22.7岁。但是，新冠肺炎（COVID-19）疫情凸显了卫生成果的脆弱性，并强调了持续保持警惕和做好准备的必要性。

该研究还探讨了人口趋势，包括全球生育率转型，导致大多数国家到2100年生育率将低于替代水平，即每名女性生育的孩子人数不足2.1个，这引发了人们对人口老龄化的担忧，以及制定合乎道德的移民政策和保护生殖健康权利的必要性。此外，GBD 2021还研究了非传染性疾病的负担以及高血糖、药物滥用和肥胖等风险因素对健康结果的影响。

尽管当前全球面临抗生素耐药性和气候变化等威胁，但GBD 2021研究对未来全球健康持谨慎乐观的态度，倡导采用循证策略来减轻风险并改善健康结果。研究预测，大约三十年后，全球预期寿命将增加4.6岁。到2050年的预测表明，如果在所有人群和地区中都公平地应对关键风险因素（特别是接触颗粒物空气污染和高血糖、高体重指数以及与肥胖和代谢综合征相关的其他风险），则健康状况将有更大程度的改善。

专业术语

伤残调整生命年 (DALY)	因过早死亡和伤残而损失的健康生命年数。DALY是损失生命年数 (YLL) 与伤残生命年数 (YLD) 的总和。
健康预期寿命 (HALE)	根据死亡率和伤残率，特定年龄的人预期可以健康生存的年数。
预期寿命	根据一个人目前的年龄，预计其可以生存的年数。对于GBD，某个年龄段（例如，50至54岁）的预期寿命是基于该年龄范围内的第一个年龄确定的。
替代率	假设没有移民，人口可以世代更替的总生育率（即每名妇女生育大约2.1个活产婴儿）。
风险因素	疾病和伤害的潜在可改变原因。
社会人口指数 (SDI)	这是一种概括性衡量标准，用于确定国家或其他地理区域处于哪个发展阶段。SDI评分为0至1分，代表GBD研究中所有地区人均收入、平均教育程度和生育率排名的综合平均值。
大区域	世界七个区域，其组成国家根据死亡原因模式分组： <ul style="list-style-type: none">• 中欧、东欧和中亚• 高收入• 拉丁美洲和加勒比地区• 北非和中东• 南亚• 东南亚、东亚、大洋洲• 撒哈拉以南非洲地区
总生育率	假设一位女性能活到育龄期（10至54岁）结束，并且在每个年龄都符合特定年份的年龄别生育率，则该女性平均将生育的子女数。
5岁以下儿童死亡率	活产婴儿在5岁之前死亡的概率（以每1000个活产婴儿的死亡率表示）。
伤残生存年数 (YLD)	存在短期或长期健康损失的生存年数。
损失生命年数 (YLL)	因早亡而损失的生命年数。

死亡率、预期寿命和人口

要点

有关受新冠肺炎 (COVID-19) 疫情重创的地区的新信息：墨西哥城、南非夸祖鲁-纳塔尔省和林波波省、秘鲁和玻利维亚。

新冠肺炎 (COVID-19) 疫情导致预期寿命出现50多年来最严重的下降。

令人鼓舞的是，疫情期间儿童死亡率继续下降。

大多数国家人口增长率在下降。

这项研究有什么新内容？

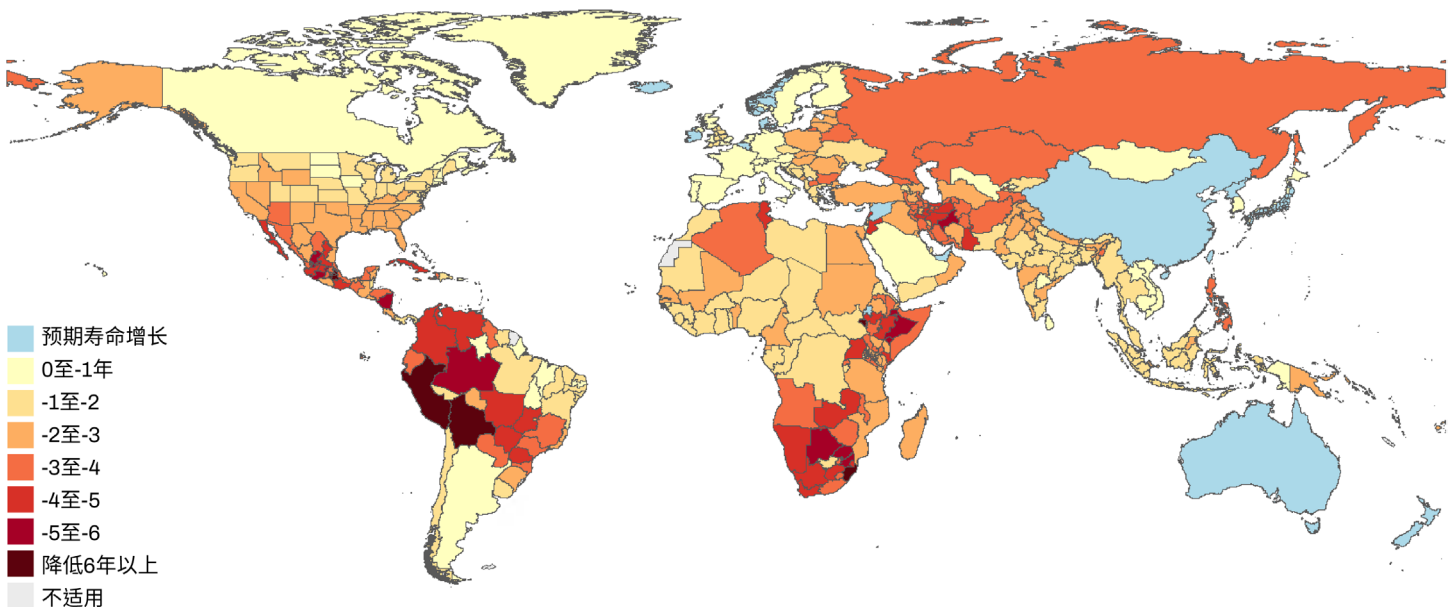
首次GBD更新以探讨新冠肺炎 (COVID-19) 疫情。

纳入了来自人口登记系统、样本人口登记系统、人口普查和调查等来源的数千个新数据点。

采用了改进的方法。

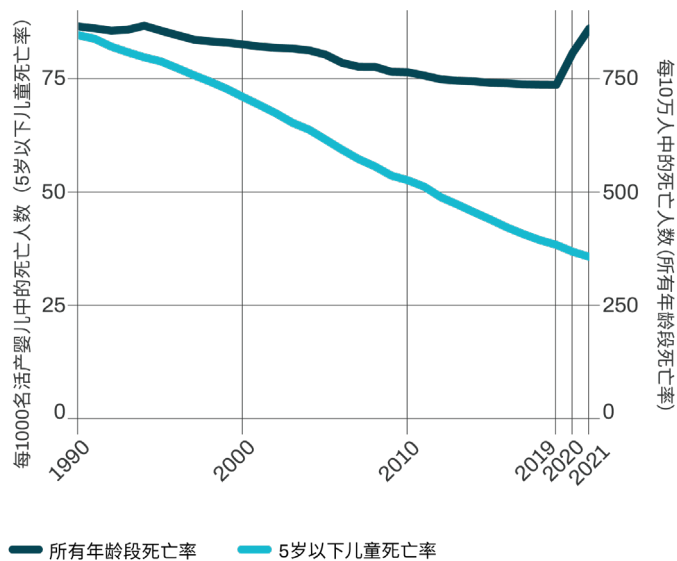
新冠肺炎 (COVID-19) 疫情期间，84%的国家和地区预期寿命下降。

2019-2021年新冠肺炎 (COVID-19) 疫情期间预期寿命的变化



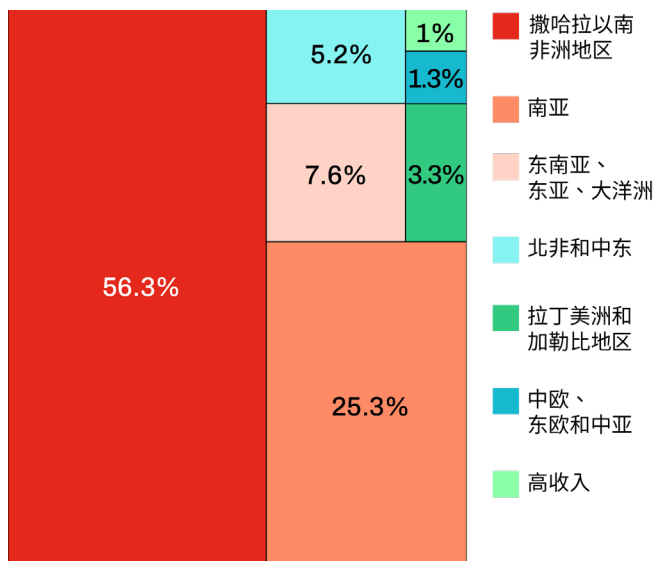
尽管全球死亡率在新冠肺炎 (COVID-19) 疫情期间急剧上升, 但儿童死亡率却持续下降。

1990-2021年全球所有年龄段死亡率和5岁以下儿童死亡率



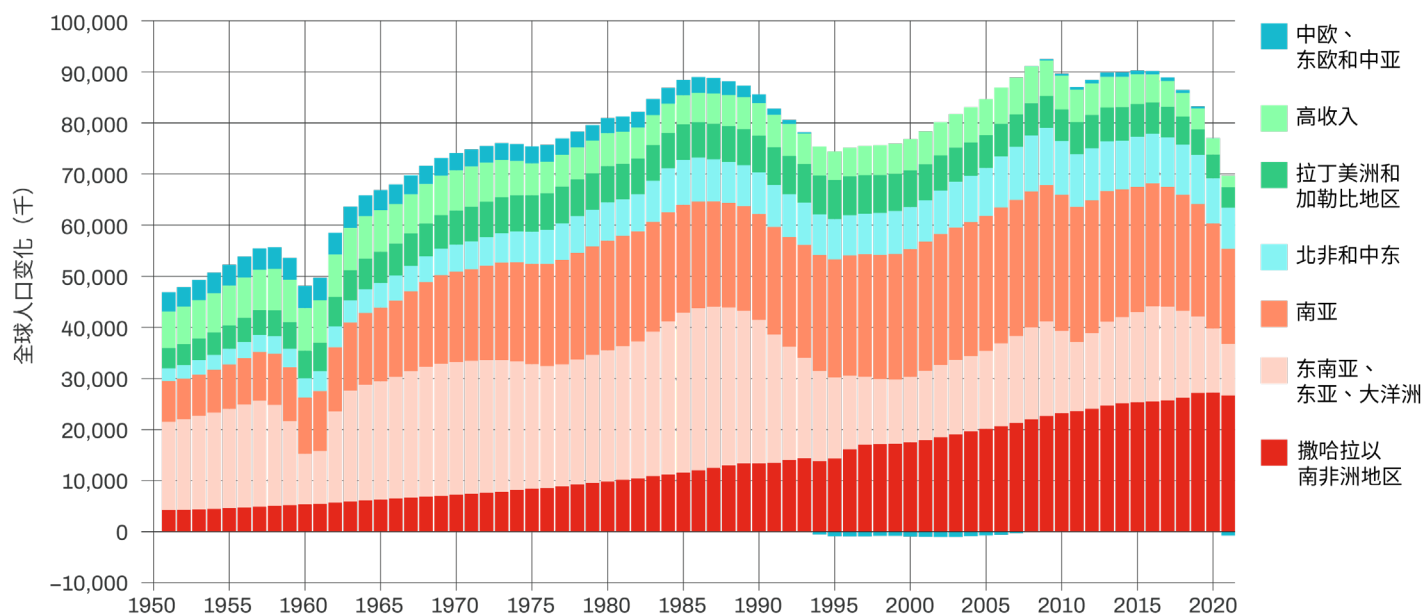
各地区5岁以下儿童死亡人数仍然存在明显差异。

2021年GBD大区域儿童死亡比例



新冠肺炎 (COVID-19) 疫情期间, 人口增长率持续下降。

1950-2021年全球人口年度变化



生育率预测及其对人口增长的影响

要点

- 到本世纪中叶,大多数国家的生育率将低于更替*水平。
- 研究人员预计,新生儿数量将显著地从高收入国家向低收入国家转移。
- 除非各国为符合道德的移民政策提供便利,否则在生育率低于每名女性平均生育2.1个孩子的地区,预计人口数量将会减少。
- 增加对父母和看护人的支持可以防止超低生育率。

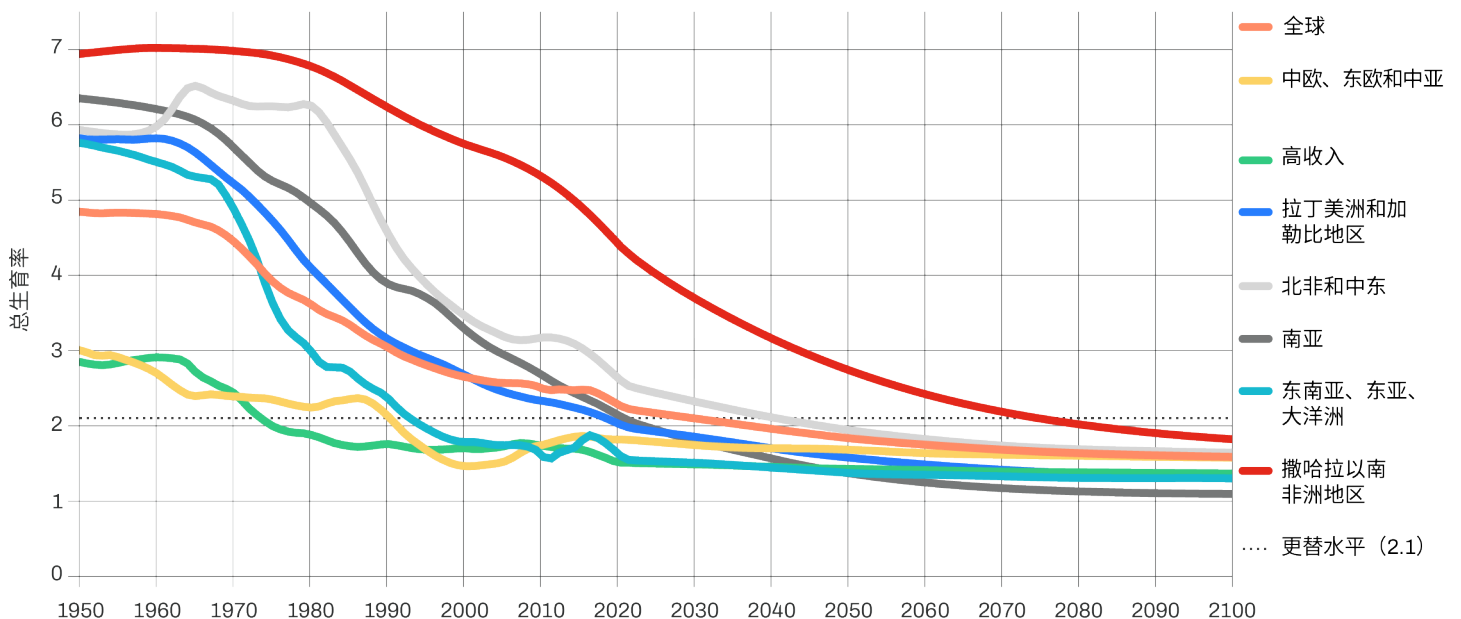
*“生育率低于更替水平”定义为每名女性平均生育不到2.1个孩子。

这项研究有什么新内容?

- 基于现实世界证据的更准确的创新预测方法。
- 研究纳入了来自调查、人口普查、人口动态和样本登记等数百个新数据点。
- 低生育率国家政策制定者的倡导生育替代方案(见[研究表2](#)中列出的各国结果)。

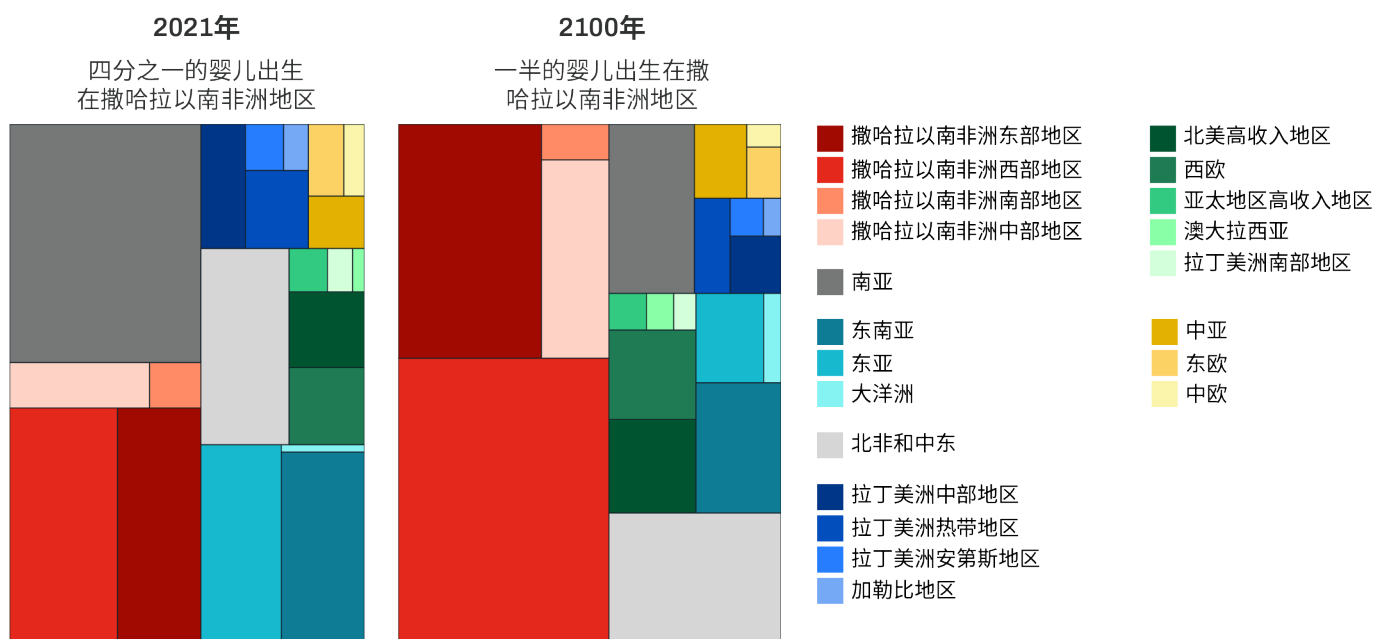
到2100年,97%的国家和地区的生育率将不足以维持人口长期增长。

1950-2100年全球疾病负担研究 (GBD) 超级地区和全球总生育率



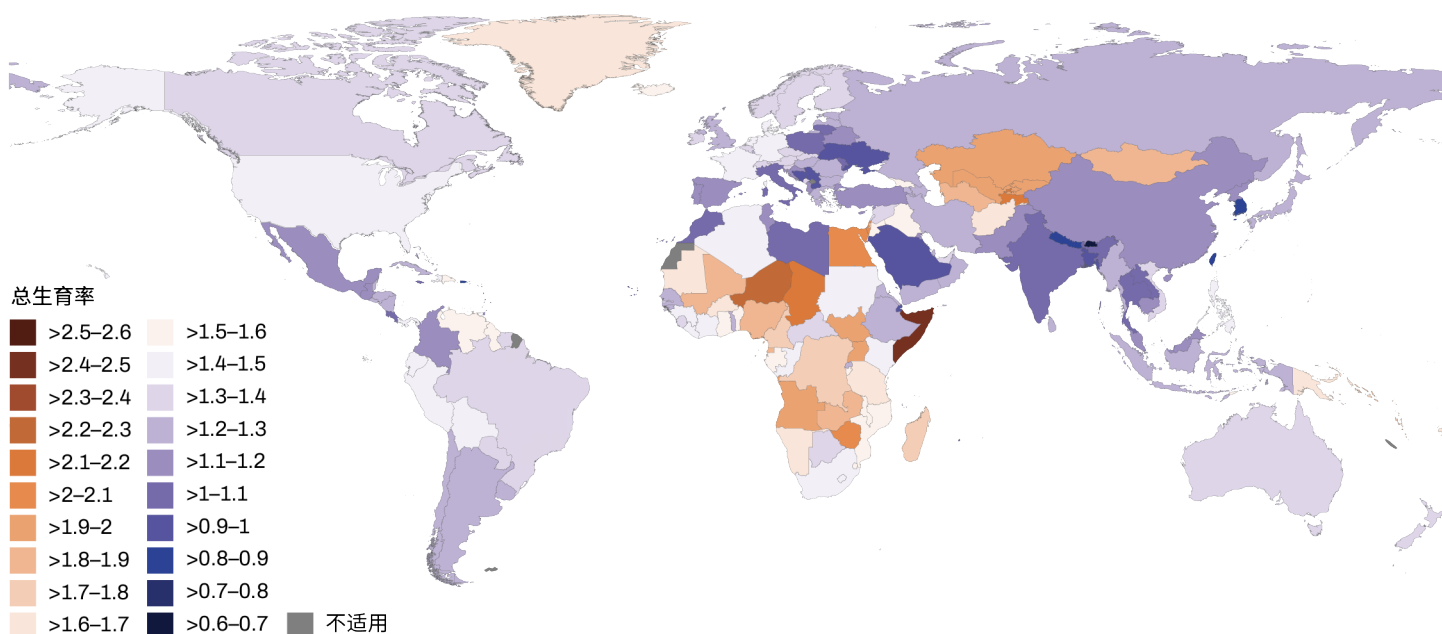
到2100年,一半以上的婴儿将出生在撒哈拉以南非洲地区,主要是撒哈拉以南非洲西部和东部地区。

2021年和2100年全球疾病负担研究 (GBD) 中各个地区的新生儿数量所占比例



预计到2100年,只有六个国家的生育率会高于更替水平(更替水平定义为每名女性平均生育2.1个孩子)。

2100年各国预计生育率



死亡原因：探讨对预期寿命的影响

要点

自1990年以来，全球预期寿命增加了6.2岁，这主要归功于：

腹泻和下呼吸道感染的死亡率降低。

55岁以上人群中风、癌症和缺血性心脏病的死亡率降低。

新冠肺炎 (COVID-19) 在许多地区成为健康改善的阻碍因素。

糖尿病和肾病对全球健康构成日益严重的威胁。

这项研究有什么新内容？

这是第一项在全球范围内将新冠肺炎 (COVID-19) 造成的死亡与其他原因造成的死亡相比较的研究。

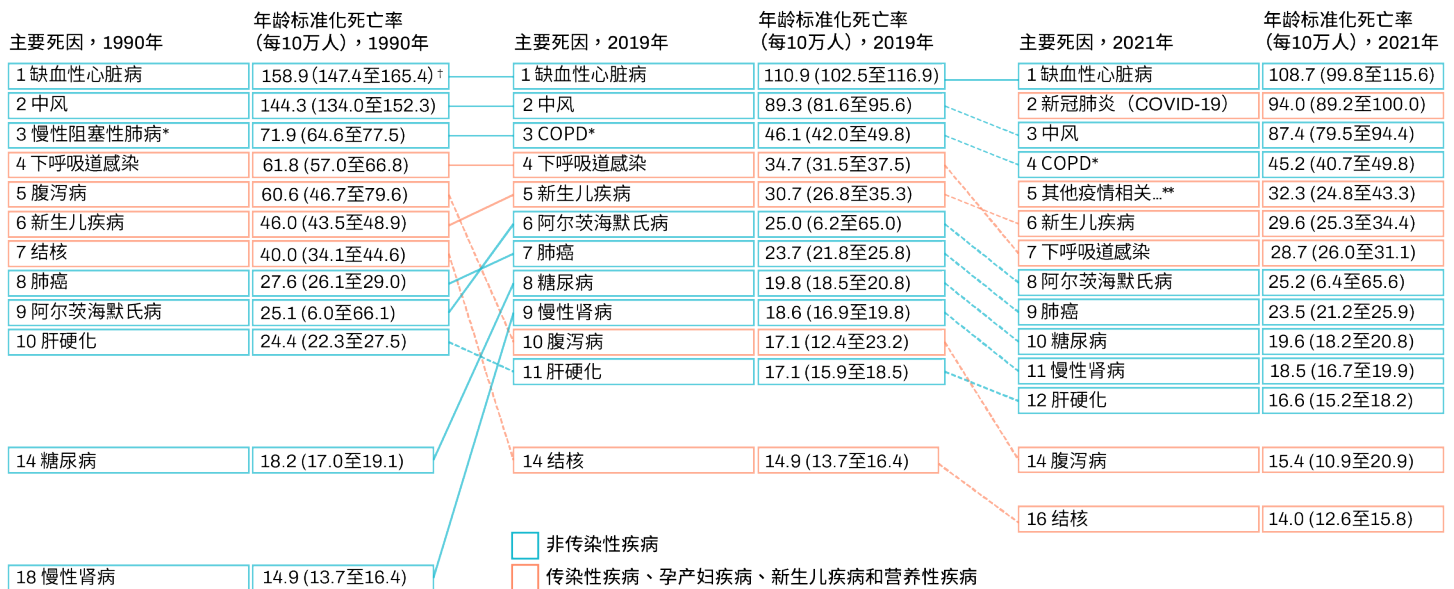
将具体死亡原因与预期寿命的变化联系起来。

利用数百个新数据源并改进了统计方法。

添加了12个新死因并进一步细分了年龄组。

过去30年来，主要死因的死亡率有所下降，但新冠肺炎 (COVID-19) 彻底改变了这些排名。

1990年、2019年和2021年全球主要死因



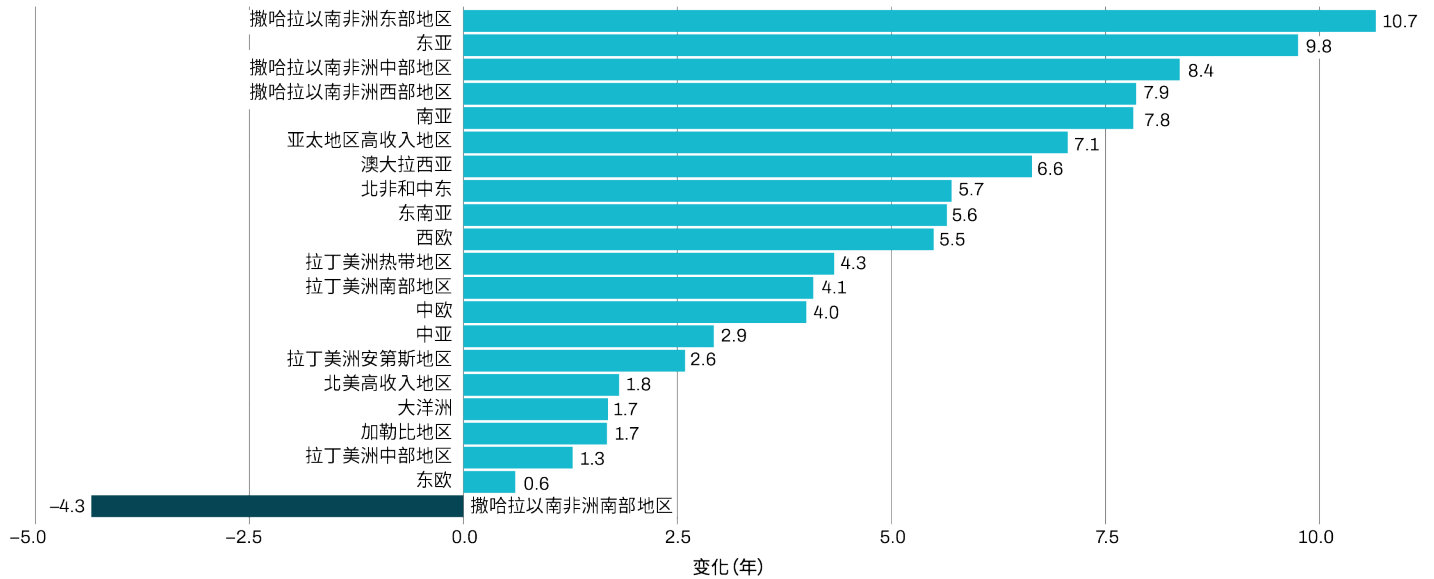
[†] 不确定性区间是一系列值，可能包括对给定原因造成的健康损失的正确估计。

* 慢性阻塞性肺病

** 其他疫情相关死亡率；包括与疫情相关的超额死亡率。

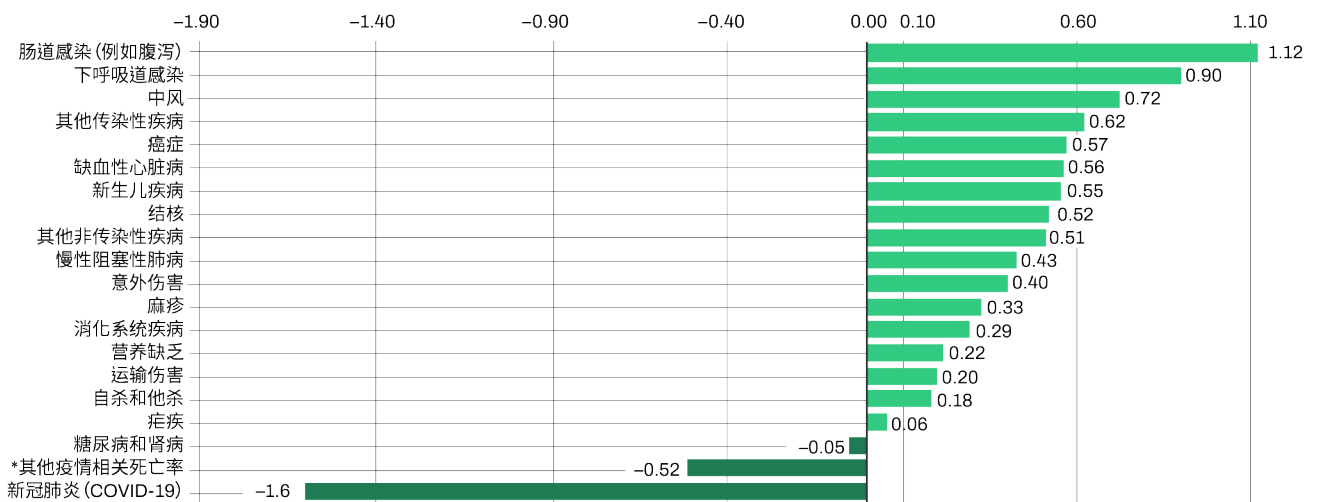
撒哈拉以南非洲东部地区的预期寿命增幅最大；该地区最大的成果要归功于在抗击腹泻、结核、下呼吸道感染、艾滋病毒感染/艾滋病和麻疹方面开展的工作。

1990-2021年各地区预期寿命变化



全球预期寿命的最大增长来自于在对抗肠道疾病（包括腹泻和伤寒）方面取得的进展。导致预期寿命下降幅度最大的因素是新冠肺炎 (COVID-19) 和新冠肺炎 (COVID-19) 相关死因。

1990-2021年全球主要死因导致预期寿命增加或减少的年数



* 其他疫情相关死亡率包括与疫情相关的超额死亡率。

疾病负担: 成功与挑战

要点

自2010年以来,我们在全球范围内取得了以下成功:

将艾滋病毒感染/艾滋病和腹泻等许多疾病的负担减半*

将受伤造成的健康损失减少了四分之一*

2010至2019年,全球总体疾病负担率下降了14.2%,但新冠肺炎 (COVID-19) 疫情打断了这些下降趋势。

2010至2021年,59个国家和地区的健康预期寿命显著延长。

调整年龄和人口因素后,糖尿病是导致健康损失的病因中增长最快的因素。

这项研究有什么新内容?

这是第一项衡量全球范围内因新冠肺炎 (COVID-19) 疫情造成的过早死亡和残疾,并与其他疾病和伤害进行比较的研究。

利用了数千个新数据源并改进了统计方法。

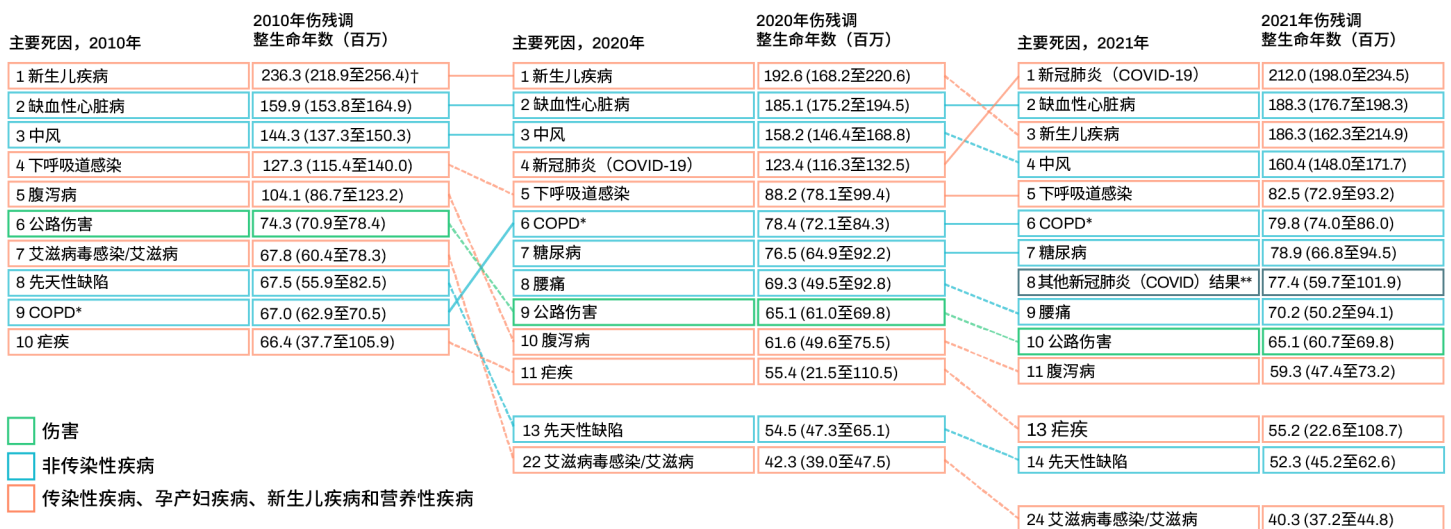
添加了12个新的疾病负担原因并进一步细分了年龄组。

添加了12个新死因并进一步细分了年龄组。

*考虑到各国年龄和人口差异后。

在全球疾病负担的首要病因中,腹泻病、先天性出生缺陷和艾滋病毒感染/艾滋病在2010至2021年排名下降幅度最大。新冠肺炎 (COVID-19) 是2021年疾病负担的唯一主要病因。

2010年、2020年和2021年全球疾病负担的主要病因



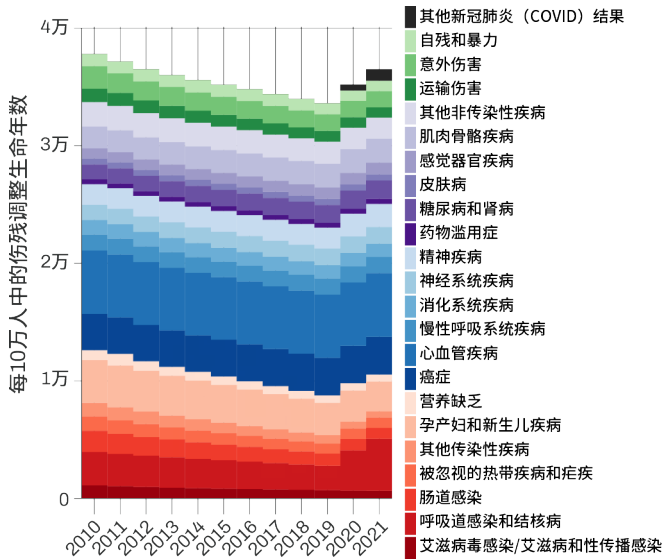
† 不确定性区间是一系列值,可能包括对给定原因造成的健康损失的正确估计。

* 慢性阻塞性肺病。

** 其他疫情相关死亡率,包括与疫情相关的超额死亡率。

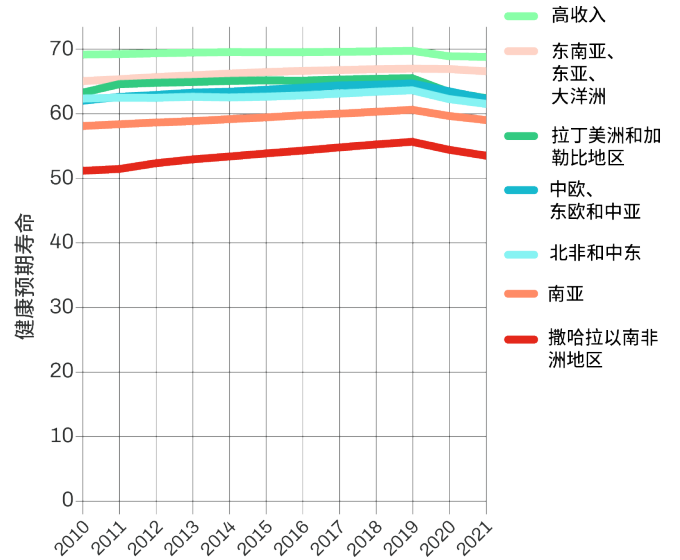
尽管2010至2019年疾病负担有所下降,但自2019年以来,受疫情影响,总体疾病负担有所增加,2020年增加4.1%,2021年增加7.2%。

2010-2021年全球总体疾病负担率



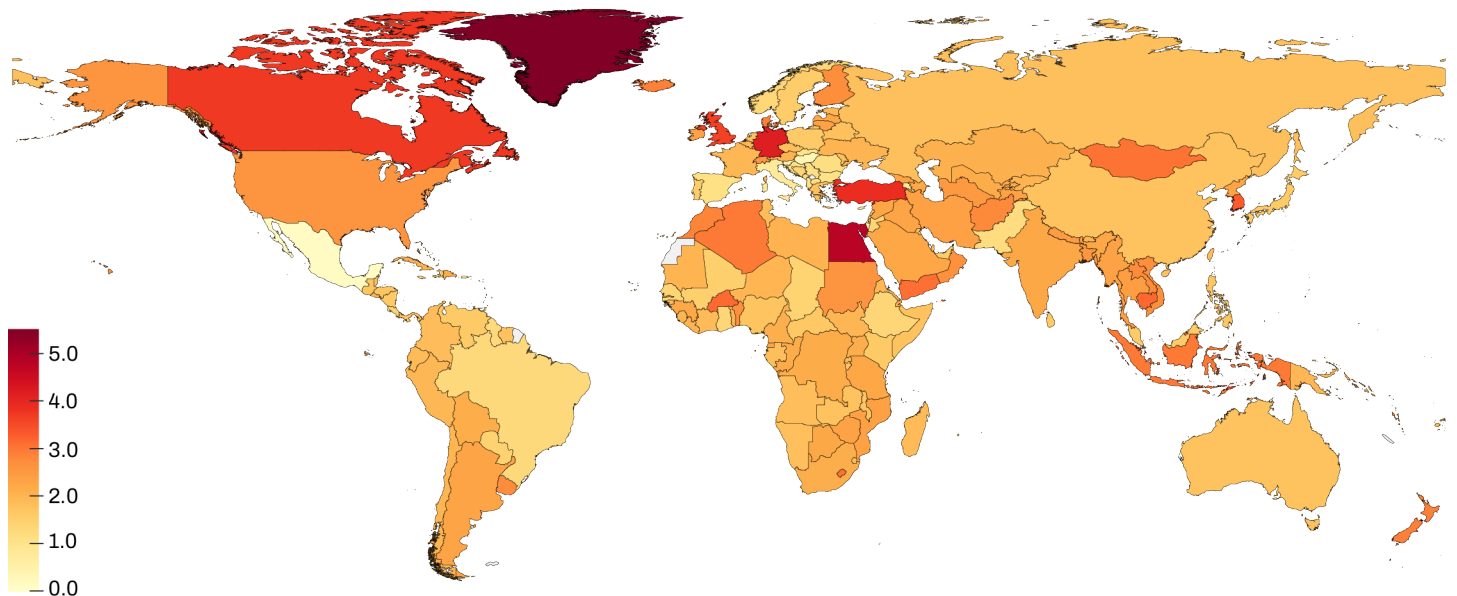
社会人口指数(该指标衡量收入、生育率和教育程度)排名最低的国家健康预期寿命的改善幅度最大。

2010-2021年各GBD大区域健康预期寿命变化



2010至2021年,因糖尿病致残的年龄调整后生存年数增加了25.9%,每个国家都有所增加。

2010至2021年年龄调整后糖尿病疾病负担率的年度变化



造成全球疾病负担的风险因素

要点

高血压、吸烟、高血糖和环境颗粒物空气污染是全球和各级社会人口指数的主要风险因素*。

迄今为止的政策干预措施不足以应对日益增加的风险因素，包括高体重指数、高血糖、环境空气污染、药物滥用和高温。

各国在减少儿童和孕产妇营养不良、家庭空气污染以及不安全的饮用水、卫生条件和洗手设施方面取得了迅速进展。

*社会人口指数是衡量收入、生育率和教育水平的指标。

这项研究有什么新内容？

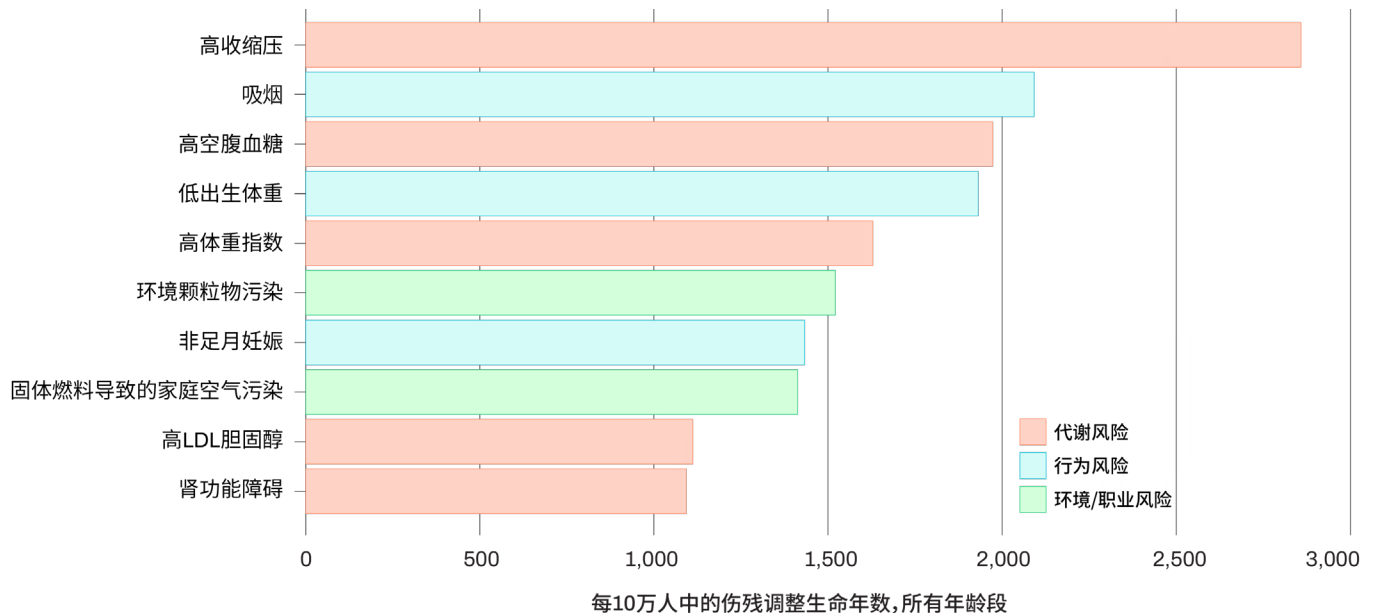
超过50000个新数据源。

使用IHME的突破性举证方法进行更新分析，衡量了将风险因素与疾病和伤害联系起来的证据强度：<https://vizhub.healthdata.org/burden-of-proof>。

新的风险因素：二氧化氮空气污染，与儿童哮喘有关。

高血压、吸烟和高血糖（空腹血糖高）是2021年全球过早死亡和健康状况不佳的三大风险因素。

2021年疾病负担的主要风险因素



低出生体重、非足月妊娠和儿童体重过轻是2021年5岁以下儿童的主要风险因素，而高血压、高血糖和吸烟等风险因素是老年人的主要风险因素。

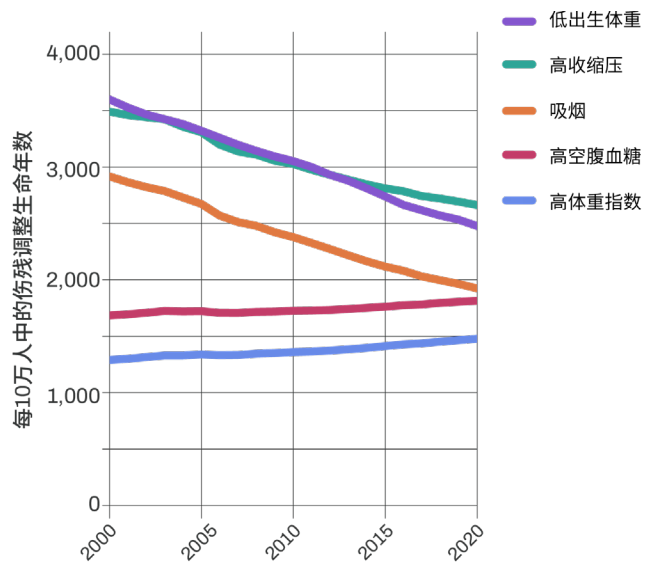
2021年全球儿童与老年人疾病负担的十大风险因素

排名*	5岁以下儿童	70岁以上老年人
1	低出生体重	高血压
2	非足月妊娠	高空腹血糖 (高血糖)
3	儿童体重过轻	吸烟
4	固体燃料导致的家庭空气污染	环境颗粒物污染
5	儿童消瘦	高体重指数 (成人)
6	儿童发育迟缓	肾功能障碍
7	不安全的水源	高LDL胆固醇
8	环境颗粒物污染	固体燃料导致的家庭空气污染
9	不安全的卫生条件和洗手设施	高钠饮食
10	没有洗手设施	骨骼中铅中毒

*每10万人中可归因的伤残调整生命年数

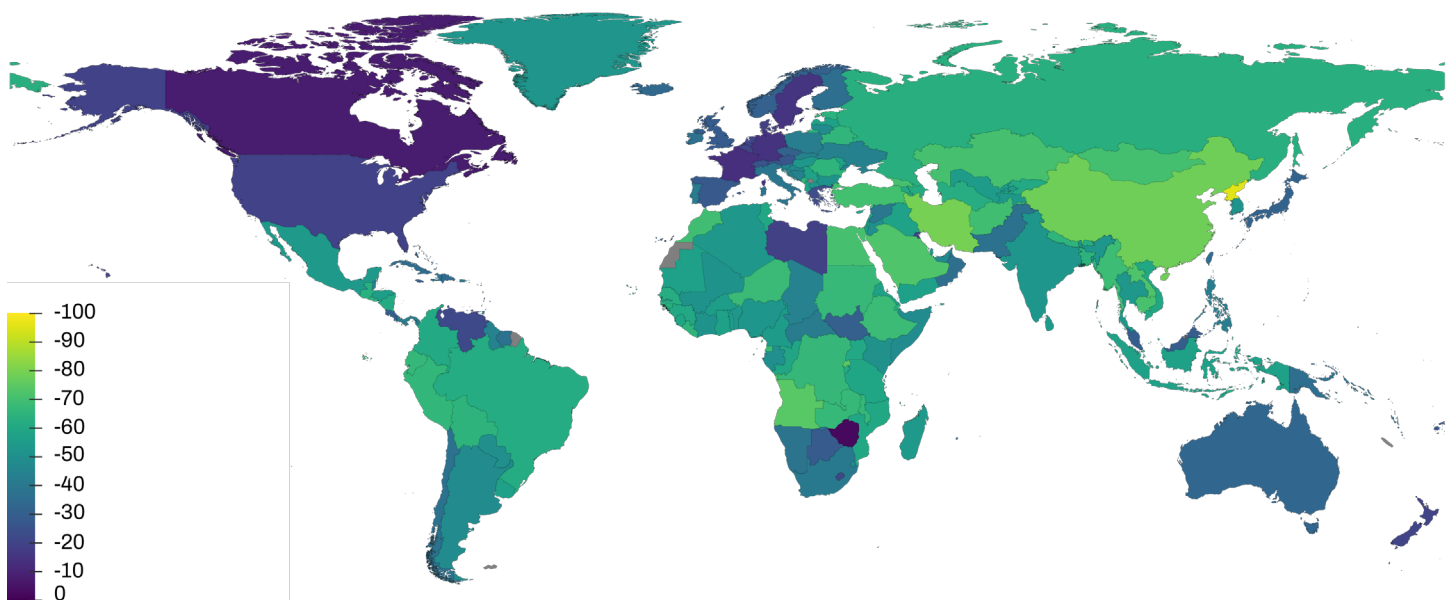
自2000年以来，随着高体重指数和高血糖风险因素的增加，与这些风险因素相关的疾病负担分别上升了16%和8%。

2000年至2021年因高体重指数、高空腹血糖、高血压、吸烟和低出生体重造成的疾病负担率（按年龄标准化）



与儿童和孕产妇营养不良相关的疾病负担已迅速下降，特别是在社会人口指数排名较低的地区。

2000年至2021年各国因儿童和孕产妇营养不良导致的疾病负担百分比变化（按年龄标准化）



截至2050年的疾病负担预测

要点

我们的预测显示，即使考虑到气温上升等因素，全球预期寿命仍将继续攀升，从2022年至2050年将增加4.6年。这表明未来预期寿命会与许多专家的预测截然不同。

有助于预期寿命延长的原因包括心血管疾病、呼吸道感和结核导致的死亡人数下降^{*}，以及产妇和新生儿死亡人数下降。

我们的研究结果表明，目前预期寿命较低的国家预期寿命增幅会最大，国家之间的不平等程度也将缩小。

有机会通过解决行为和代谢风险（包括高血糖、高体重指数、高血压和吸烟）来加快进展。

这项研究有什么新内容？

标志着GBD合作者首次对所有研究关键指标做出了预测。

提供了新冠肺炎（COVID-19）疫情头四年的疾病负担情况。

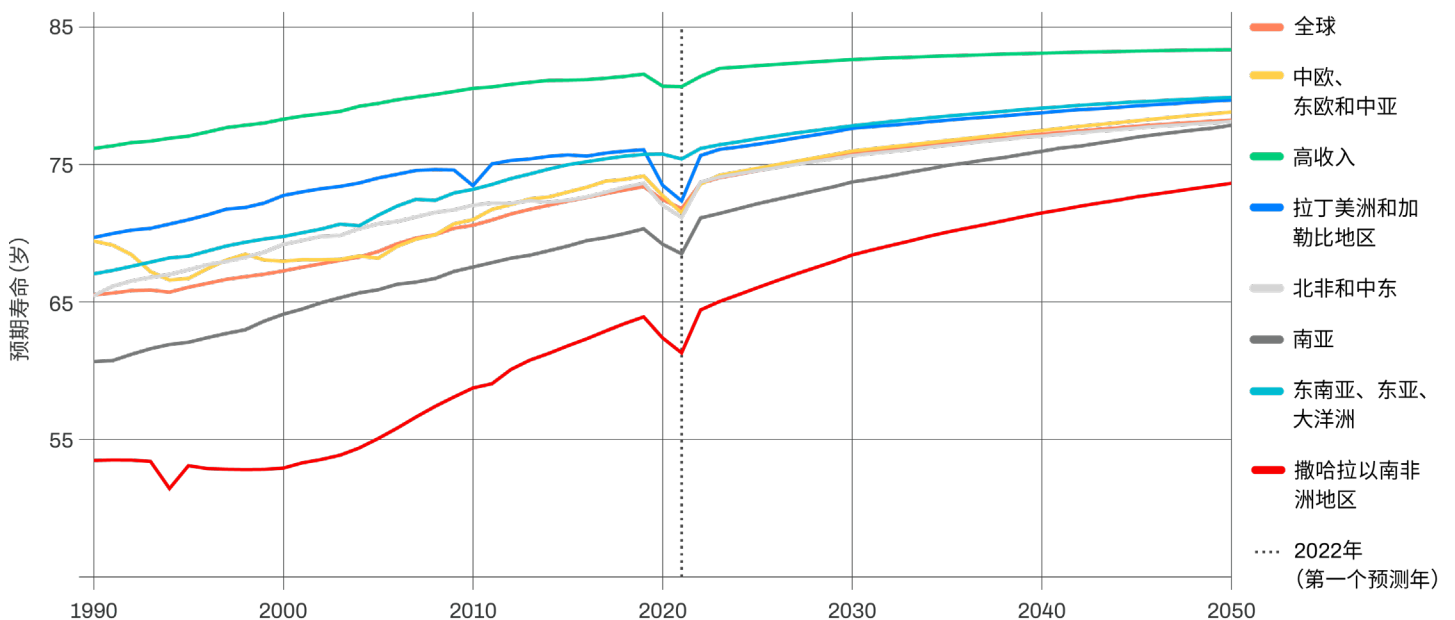
包括对359种疾病和伤害的预测。

采用了改进的方法。

^{*}“呼吸道感染和结核”死亡人数下降主要归功于该类别下新冠肺炎（COVID-19）导致的死亡人数减少。

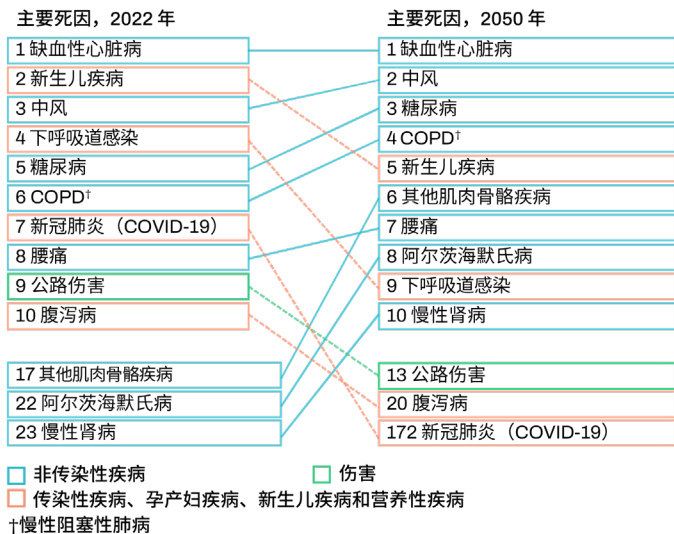
我们预测，2022年至2050年，撒哈拉以南非洲地区的预期寿命改善幅度将超过其他任何大区域。

1990年至2050年全球和大区域预期寿命



我们预测，2022年至2050年，因传染病、孕产妇疾病、营养性疾病和新生儿疾病导致的健康状况不佳和过早死亡会下降，而非传染性疾病负担会上升。

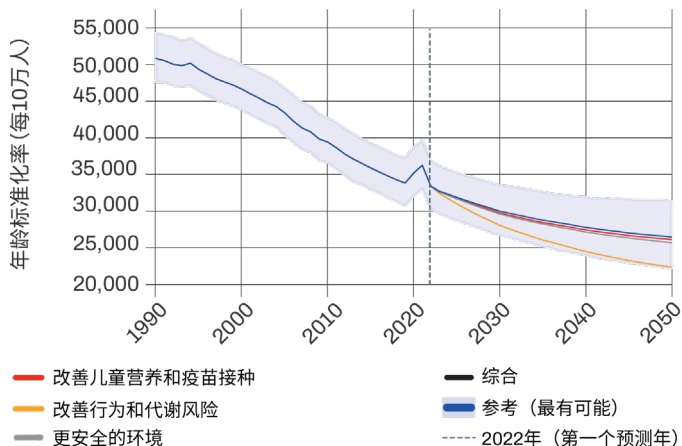
2022年与2050年全球疾病负担的主要原因*



*以伤残调整生命年 (DALY) 衡量

研究人员设计了不同的干预方案，其中消除了关键风险因素——“更安全的环境”、“改善行为和代谢风险”和“改善儿童营养和疫苗接种”。“改善行为和代谢风险”方案将最大程度地减少全球疾病负担（2050年DALY比最有可能的[参考]方案减少13%）。

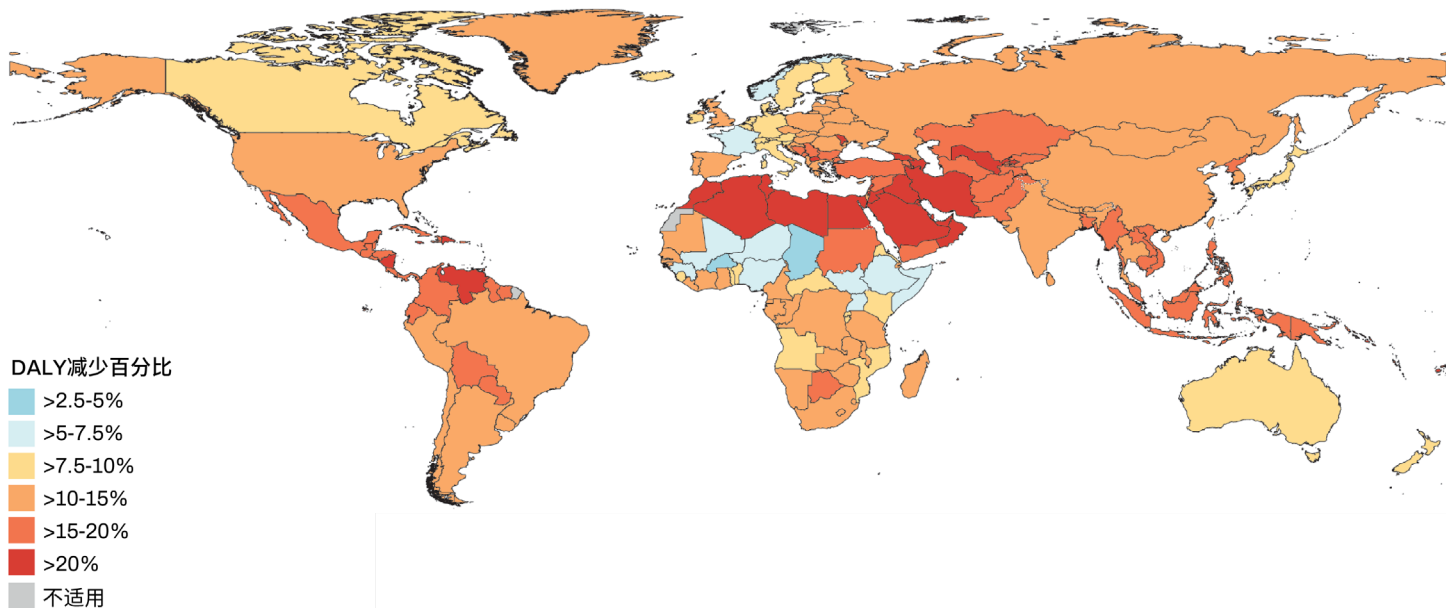
截至2050年各种方案的全球疾病负担预测**



**以伤残调整生命年 (DALY) 衡量

我们预测，2050年“改善行为和代谢风险”方案将对北非和中东国家产生最大的影响。

与最有可能的（参考）方案相比，2050年“改善行为和代谢风险”方案下疾病负担减少百分比



GBD 2021 研究资源

关于研究的信息

<https://www.healthdata.org/research-analysis/gbd>

可下载的结果数据

GBD Results tool <https://vizhub.healthdata.org/gbd-results>

Global Health Data Exchange <https://ghdx.healthdata.org/gbd-2021>

交互式数据可视化

GBD Compare <http://vizhub.healthdata.org/gbd-compare>

GBD Cancer Compare <http://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/cancer>

GBD Foresight <https://vizhub.healthdata.org/gbd-foresight>

Causes of Death <http://vizhub.healthdata.org/cod>

Mortality <http://vizhub.healthdata.org/mortality>

Epi <http://vizhub.healthdata.org/epi>

国家和次国家级别的简介

<https://www.healthdata.org/research-analysis/health-by-location/profiles>

来源

<https://ghdx.healthdata.org/gbd-2021/sources>

统计、分析、处理和估算代码

<https://ghdx.healthdata.org/gbd-2021/code>



IHME

| **W** UNIVERSITY of WASHINGTON

Download results and other GBD data:

<http://ghdx.healthdata.org/gbd-2021>