

新冠肺炎： 全球视角

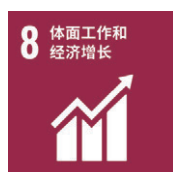
2020年目标守卫者报告

BILL & MELINDA
GATES *foundation*

GOALKEEPERS



可持续发展目标



2015年,全球193位领导人达成了17项远大目标,即在2030年前消除贫困、对抗不平等,并遏制气候变化。目标守卫者将专注于加速实现可持续发展目标的进程,尤其是目标1至目标6。

疫情带来的挑战更凸显了这样一个事实:为实现目标,包括政府、私营部门、公民社会和广大民众在内的每个人都应该尽自己的一份力。请和我们一起,为创造一个更好的世界而努力。

封面图

印度孟买

内容

3 前言

4 全球影响

12 协同应对

18 结语

20 解读数据

42 来源与注释



2020年9月

前言

当 梅琳达和我写下这篇文章的时候,新冠肺炎已经夺去了超过 85 万生命。它令世界陷入一场旷日持久的衰退,而且情况可能还会恶化。许多国家正在备战第二波疫情高峰的到来。

在过去发表的《目标守护者报告》中,几乎每次我们下笔时都会庆祝这几十年来世界在抗击贫困和疾病方面取得的历史性进展。

但是我们必须坦白地直面当下的现实:如今进展已经停滞。在这份报告中,我们跟踪了联合国可持续发展目标(Sustainable Development Goals,简称SDGs)中的 18 项指标。近年来,全球在每一项指标上都有所改善。而今年,在绝大多数指标上,我们都倒退了。

这篇文章有两个目的。第一,分析这场大流行病对健康、经济及其他方方面面已经造成的并可能继续加深的损害。第二,呼吁协同合作。面对一场全球危机,没有任何一个国家能独善其身。所有国家必须携手合作,结束疫情、重振经济。越晚认识到这一点,损害就越大,我们就要花费越长的时间恢复原状。



比尔和梅琳达·盖茨

比尔及梅琳达·盖茨基金会
联席主席

[上一页](#)

南非约翰内斯堡



全球影响

上图

尼日利亚拉各斯

方法

阅读“解读数据”部分，了解我们的数据合作伙伴健康指标和评估研究所 (IHME) 是如何在这特殊的一年里进行数据分析的。

大流行病 (pandemic) 一词的前缀“pan”，意思是该疾病已席卷全球，也意味着这场疫情影响到社会的方方面面。一篇描述1918年印度流感大流行的文章说，大流行病是“引发一系列恶性循环的灾难”。转眼间，一场卫生危机演变成经济危机、食物危机、住房危机、政治危机。所有事物都彼此冲击、相互碰撞。

此次新冠肺炎疫情也称得上是“引发一系列恶性循环的灾难”。首先出现的是疾病本身。紧接着，政府调动资源试图控制疫情。为了避免感染，人们不再去医院——这为一场复杂的健康灾难埋下了隐患。以疫苗覆盖率为例，它是一个有效衡量卫生系统运转情况的间接指标。我们的数据合作方，健康指标和评估研究所 (Institute for Health Metrics and Evaluation, 简称IHME) 发现，2020 年全球疫苗覆盖率正在跌落至 1990 年代的水平。换句话说，在短



短 25 周之内，我们倒退了 25 年。目前世界面临的最重要的问题之一，就是低收入国家如何能快速回到疫情前的状况，并重回发展轨道。受灾最严重的地方亟需支持，以确保暂时的倒退不会造成永久的破坏。

与此同时，灾难不断加重。政府采取必要措施遏制病毒的传播、人们改变行为方式以减少接触病毒的风险、全球供应链开始萎缩，这一切导致了经济灾难。学校关闭、数亿名学生在家自习，一场教育灾难接踵而来。（非洲西部的埃博拉疫情数据显示，当学校重启时，女生返校的可能性更小，由此更容易失去自己和未来孩子的发展机会。）高收入和低收入国家都会有人吃不上饭，一场营养危机由此浮现，并使其他种种危机雪上加霜。

上图

印度果拉尔(左)

印度阿姆利则(中)

加纳库马西(右)

访问网站

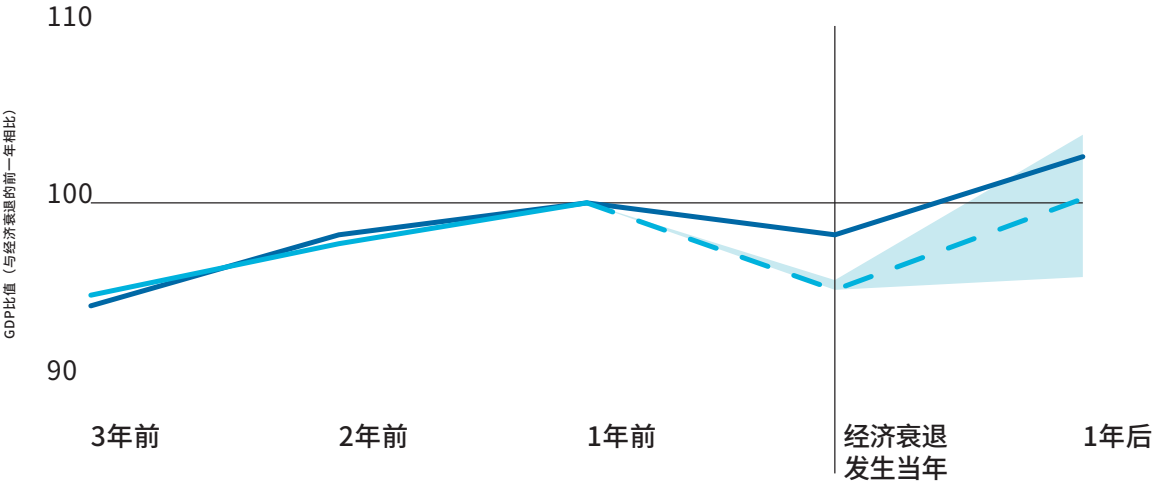
浏览《2020目标守卫者报告》线上版本，获取更多报告内容和细节。

↔ <http://gates.ly/GK20Report>

在通往平等的路上,虽然仍有很多需要努力之处,但我们已经取得了诸多进展,而现在,这些进展正在被上述灾难所破坏。当然,这也进一步凸显了我们需要付出更多努力,取得更多进展。譬如,在美国,这场大流行病对有色人种造成的伤害最大。与白人相比,他们感染或死于新冠肺炎的概率要高得多,并承受更大的经济损失。根据美国人口普查局的数据,23%的美国白人表示他们不确定自己到今年8月还能否付得起房租——这个数字已经非常可怕——然而,对于非洲裔和拉丁裔美国人来说,这个数字翻了一倍:46%的人认为他们无法负担起一方屋檐。

全球经济衰退对国内生产总值 (GDP) 的影响

- 2008年全球金融危机
- 2020年新冠疫情导致的经济危机(基于国际货币基金组织的预测)





经济灾难

上图

印度西里古里

无论有没有疾病传播,经济灾难都影响每一个国家。因此,经济层面的灾难波及面最广。国际货币基金组织预测,即使各国已经投入了18万亿美元刺激全球经济,到2021年底,全球经济仍将损失12万亿美元,甚至更多。

这笔金额的体量之大是难以想象的。对照历史去看,或许更容易理解:就全球国内生产总值(GDP)损失来说,这是自第二次世界大战结束以来最严重的衰退(二战期间,战时生产瞬间停止,整个欧洲和部分亚洲地区被摧毁,3%的战前世界人口死去)。按全球GDP计算,新冠肺炎造成的经济损失是2008年全球金融危机的两倍。上一次如此多国家同时陷入衰退是在1870年,确切地说是两辈子以前。

在一些国家,用于紧急刺激经济和社会保障的支出能够阻止最糟糕的情况发生。但这不是任何一个国家都能做到的。这些国家需要足够富有,可以通过大量借贷和扩大货币供应来筹集数十亿乃至数万亿美元。

相比之下,不论管理水平如何有效,低收入国家支撑其经济的能力仍有内在制约。平均来说,2000年至2015年之间,撒哈拉以南非洲地区国家的经济增长速度每年都高于世界其他地区,但那里依然是全世界收入最低的地区。在

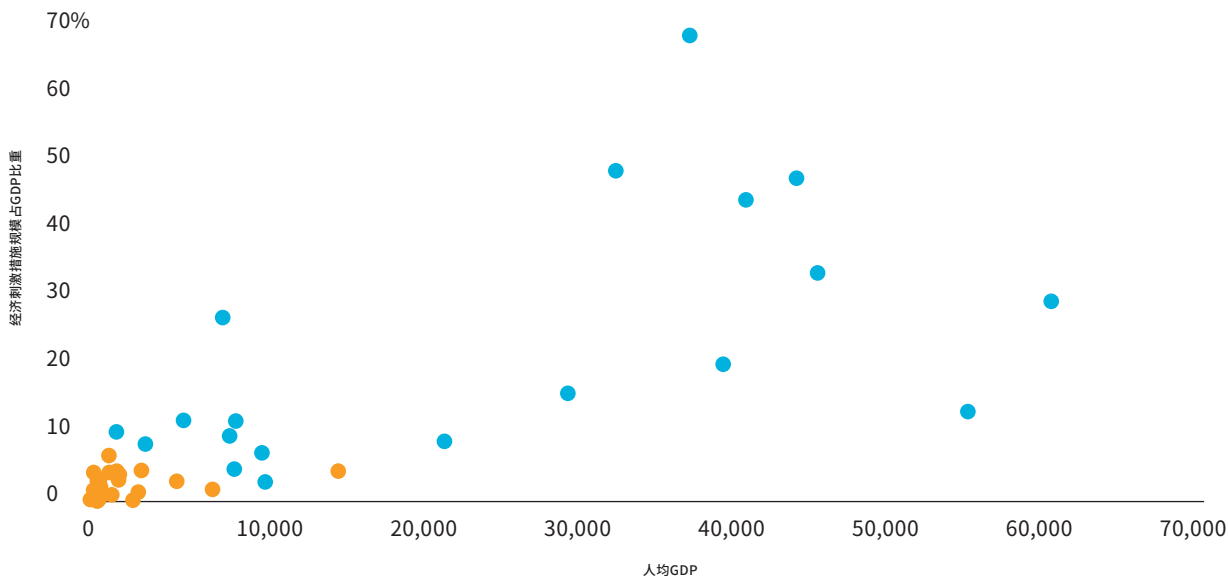
那里,大多数国家无法筹措到所需资金来将新冠疫情带来的损失降到最低。他们的中央银行也不像欧洲中央银行和美国联邦储备委员会那样拥有许多选择。

在二十国集团(G20)成员国中,刺激资金平均占到各国GDP总额的22%。而在撒哈拉以南非洲国家,这个占比仅仅是3%,而且它们的GDP要低得多。换句话说,这就等于是在一块本就很小的馅饼上切了更小的一角,远远不够。

在这些限制下,许多中低收入国家正在通过不断创新的方式应对挑战。越南人口超过一亿,但全国只有1044例确诊病例,34例死亡,其接触者追踪系统堪称全球典范。加纳采用合并检测的模式,而不是逐个样本分别检测,这样能在追踪疫情扩散的同时节省稀缺的资源。在尼日利亚,包括公司和个人在内的100多个私营部门合作伙伴创建了“抗击新冠肺炎联盟”(Coalition Against COVID),目前已筹集到8000万美元来支持政府的应对措施。非洲疾病预防控制中心、联合国非洲经济委员会、非洲进出口银行和其他数十个合作伙伴在6月启动了“非洲医疗用品平台”(African Medical Supplies

应对疫情采取的经济刺激措施规模

- 二十国集团(G20)成员国
- 撒哈拉以南非洲



Platform), 以确保非洲各国能够拥有价格实惠且高质量的救生设备和用品, 这些物资很多都是在非洲制造的。

许多发展中国家在数字现金转账方面的努力尤其令人印象深刻。世界银行数据显示, 自2月以来, 已有131个国家实施了相关的新项目或者扩大了现有项目, 惠及11亿人口。印度有着世界一流的数字身份识别和支付系统, 它能够在危机发生伊始立刻向2亿妇女直接转账。这不仅减少了新冠肺炎对饥饿和贫困的影响, 也同时推进了印度对女性经济赋权的长期目标。其他国家也在通过灵活的政策变化改进现金转账系统。例如, 西非经济与货币联盟的八个成员国允许人们可以先通过短信或电话开户, 随后再由本人进行身份核验。在西非, 超过800万人在隔离期间注册了银行账户。

即使如此, 很多政府能够花在社会保障体系上的资金仍旧有限, 人们依然在承受苦难。据IHME估算, 由于新冠肺炎疫情, 极端贫困人口比例在短短几个月内上升了7个百分点, 终结了此前20年不间断的进步。疫情在今年就已经使近3700万人跌落至日收入1.9美元的极端贫困线以下。中低收入国家

下图

印度海得拉巴

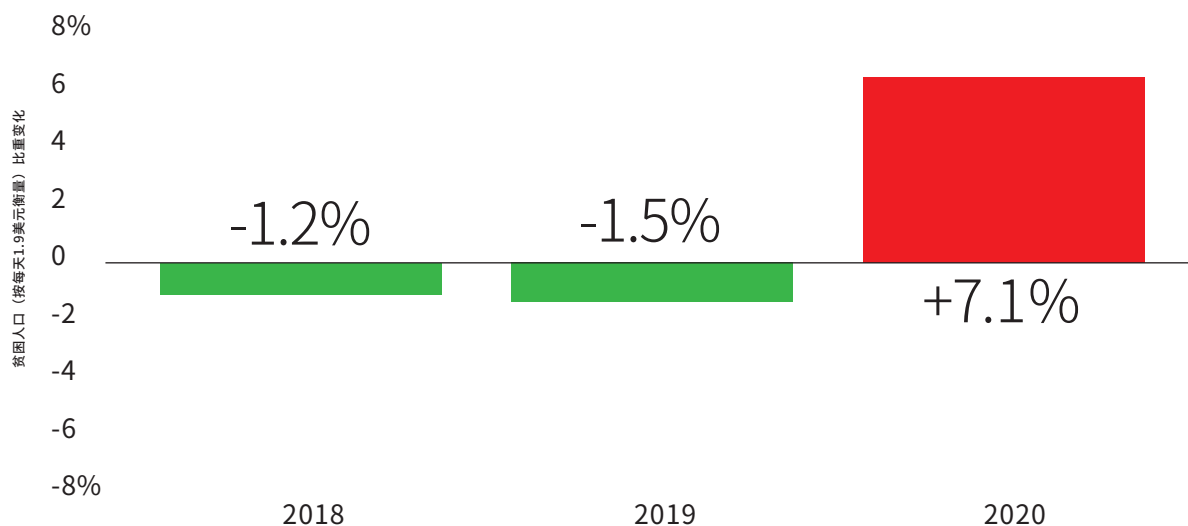


的贫困线是日收入 3.2 美元,自去年以来,已有 6800 万人跌落至该贫困线以下。然而,“跌落至贫困线以下”是一种委婉的说法,它意味着你每时每刻都要挣扎搏命,才能让家人继续活下去。

在这些新增的贫困人口中,女性比男性更多。其中一个原因是,中低收入国家的女性很大一部分都在非正规行业工作,这些行业往往不易触及(譬如人们家里或公共市集),因此得到政府支持的机会较少。在非洲,疫情开始的第一个月内,非正规工人的收入骤降 80% 以上。

另一个原因是,女性承担了大量无偿的照料工作,如煮饭、打扫卫生以及照顾孩子和生病的家人,等等。这些工作原本大部分就是由女性承担的。而现在,孩子不上学了,在家;很多男人不出去工作了,在家;大量病人没有去医院,也在家。这使得这种无偿的照料工作更多了。一些初步的证据显示,这种工作分配不均越来越严重,没有丝毫改善。

全球贫困趋势预测





一位女性的故事 西尔维亚 (肯尼亚霍马湾)

我们资助一个名为“路径”(Pathways)的跨学科人类学项目。项目的研究人员深入到肯尼亚等国家,观察、参与当地妇女的生活,在两年的时间里增进对她们的了解。这种深度理解能够为健康发展项目提供时常被遗漏的背景知识。新冠疫情暴发时,“路径”的研究人员与已经熟识的女性交谈,以了解疫情对她们生活造成的方方面面的影响。



出色的榜样

西尔维亚出生时就携带着艾滋病毒。十几岁时,她的父母双双死于艾滋病并发症。同时,她生下了女儿吉夫特(含义为“礼物”)。从那时起,她就学会了独立生活。西尔维亚外向、自信,她的社交网络包含家人、朋友、邻居和她接受治疗的诊所里的工作人员。“我的医生们认为我是支持和倡导艾滋病防控的榜样,”她说。事实上,因为西尔维亚表现出色,医生们还邀请她担任同伴心理辅导员,为其他感染艾滋病毒的母亲提供咨询。然而,疫情暴发后不久,该诊所资金短缺,无法再为她的咨询支付报酬,也用完了帮助西尔维亚治疗艾滋病、预防肺炎的抗生素赛特灵(Septtrin)。

周转空间变小

好消息是,西尔维亚可以在当地的药房买到赛特灵,但一剂要30肯尼亚先令(约28美分)。一个月下来,总价达到她房租的两倍。她的房东是她家的世交,一般都对她迟交房租表示理解。但现在,房东也担心自己入不敷出,因此要求她按时付款。西尔维亚靠洗衣和编发维生,但她的顾客此时也拿不出钱。与此同时,她的姊妹,过去在学校卖油炸面团(mandazi),现在因为学校关门,无法再给她钱了。简而言之,支出增加、收入减少,她的资金周转空间也变小了。

照顾吉夫特

吉夫特现在四岁,异常聪慧,因此西尔维亚让她从今年1月就开始上学了。由于疫情,学校很早就关门了。过去,邻居会在西尔维亚工作时帮忙照顾吉夫特,但目前由于社交隔离,这也变得困难。

现在,去理发店帮顾客编辫子时,西尔维亚会带着吉夫特一起去;而在社区里洗衣服时,她只好让吉夫特自己玩,并寄希望于她在肚子饿的时候会来找妈妈。

上图:西尔维亚家里挂着吉夫特的泰迪熊

省钱

少吃一顿饭是被女性广泛采用的省钱方法,但对西尔维亚来说,这种做法风险很大,因为她不能空腹服用艾滋病药物。附近的维多利亚湖已经被过度捕捞多年,近年来雨水又格外丰沛,鱼更难捉到了,价格也更贵。西尔维亚会时不时地买些小沙丁鱼,但主要靠玉米面维生。“我女儿习惯吃面糊了,”她说,“哪怕不加糖,她也会吃。”

点击链接,了解另外两位女性的生活。↔ <http://gates.ly/GK20Pathways>



协同应对

18 万亿美元的经济刺激计划证明，全世界都深知新冠疫情危机的严重性。和以往相比，这次危机并不仅仅是程度上的加深，它从本质上和以往任何一次危机都不一样。地球上的每个人都在面临这场危机，我们也需要共同的解决方案。

我们每天都在见证这次危机的不同。我们无法仅靠自己的力量抵御新冠病毒，而是需要依赖彼此的努力：保持距离、勤洗手、戴口罩。到目前为止，一些政府已经有效地控制住了病毒传播；有些缓和了经济冲击；还有一些在这两方面都做得不错。无论你身处哪里，无论你的国家是富有还是贫穷，面对这次挑战，谁都无法独善其身。

新冠疫情大流行告诉我们，正如万物之间会彼此影响，任何区域之间也会相互影响。不论一个地区在检测、接触者追踪和隔离方面做得有多好，一个不知道自己具有传染性的人仍然可以登上飞机，在几个小时内到达另一个地方。

上图和下一页

尼日利亚伊科通埃贝



这些冲击也会引发经济危机。在这个彼此联结错综复杂的年代,如果发生全球性经济危机,任何国家的经济都不可能置身事外。想想看,国际贸易占到整个欧盟GDP的66%;再看看新西兰,它的经济也在缩水,尽管这个国家只有零星病例。在全球性的经济灾难面前,保护单个经济体不受影响是不可能的。

盖茨基金会多年来一直致力于推动全球健康公平。我们尤其关注所谓的“残余的大流行病”。譬如,疟疾和结核病等传染病在富裕国家已近乎绝迹,但在很多国家,数百万人仍死于这些疾病(并引发一系列恶性循环)。我们试图让社会重视这些疾病,因为这些并非人们最关心的议题。

新冠肺炎现在恰恰是每个人最关心的议题。如今的危险是,那些仍在对抗“残余的大流行病”的国家,在新老挑战的共同夹击下,将被远远地甩在后面。这样的不公令人心碎,而且也并不利于那些走在前面的国家的自身利益。这场大流行是全球危机,必须依靠全球协同应对,否则就会对我们所有人造成伤害。



为公平而创新

上图

美国加利福尼亚州圣地亚哥

在未来的几年里，我们面临着艰巨的任务。我们需要企业、政府和发展银行——即整个国际金融系统——结成一个强大的联盟，采取全球性的举措，应对我们在本文中描述的挑战。

但是，在世界真正开始着手应对这“引发一系列恶性循环的灾难”所造成的破坏之前，我们需要先解决这场灾难的根源：在许多国家，新冠疫情目前仍在恶化，没有好转。除非控制住这个正在摧毁一切的病毒，我们无法开始重建卫生系统、经济系统、教育系统、粮食系统，更不用说让它们比疫情之前发展得更好了。

为了控制病毒肆虐并结束疫情，世界各国需要尽快就以下三项任务展开合作：

1. 在短期内开发诊断和治疗手段控制疫情，在中期内研发出疫苗结束疫情；
2. 尽我们所能，以最快的速度制造出尽可能多的检测试剂和疫苗；
3. 将这些工具公平地分配给最需要它们的人，不论他们身处何地，不论贫穷还是富有。



上图

印度加尔各答

开发新疫苗的关键,尤其在早期阶段,是寻找尽可能多的候选疫苗。一些国家已经与制药公司达成协议:一旦某种候选疫苗成功,他们将采购一定数量的疫苗。这不是一件坏事。各国政府有责任保护本国人民的健康。这些投资有助于加大研发力度、扩大疫苗产能,让我们离疫苗更进一步。

然而,当媒体充满希望地持续报道早期临床试验结果时,忽略了一个事实,那就是研发工作本身的高风险:处于早期研究阶段的候选疫苗的成功概率只有7%,进入临床试验阶段的候选疫苗的成功率也仅有17%。各国政府把赌注压在了那些最有希望“胜出”的候选疫苗上,但事实是,他们中的大部分最终都会失败。而降低风险的方法之一,就是各国共同投资大量的候选疫苗组合。

生产疫苗所面临的挑战则更加不为人知:一旦发现有效的疫苗,我们需要尽快生产出数十亿剂疫苗。目前,我们的生产力还远远达不到这样的水平,而且没有哪个国家有动力去升级自己的生产线。但每一支没有被及时生产出来的疫苗都会导致更久的大流行病、更多的死亡和更长远的全球衰退。

如果我们无法实现新冠疫苗的公平分配,开发和制造疫苗本身并不能快速结束疫情。在押注候选疫苗政府中,有些会赌赢。但如果他们只将疫苗用于保护本国的人民,那将会继续延长疾病全球大流行的时间,导致更多死亡。根据美国东北大学的模型,如果富裕国家购买了前20亿支疫苗,而不是按照全球人口比例分配的话,那么死于新冠肺炎的人数将几乎翻倍。

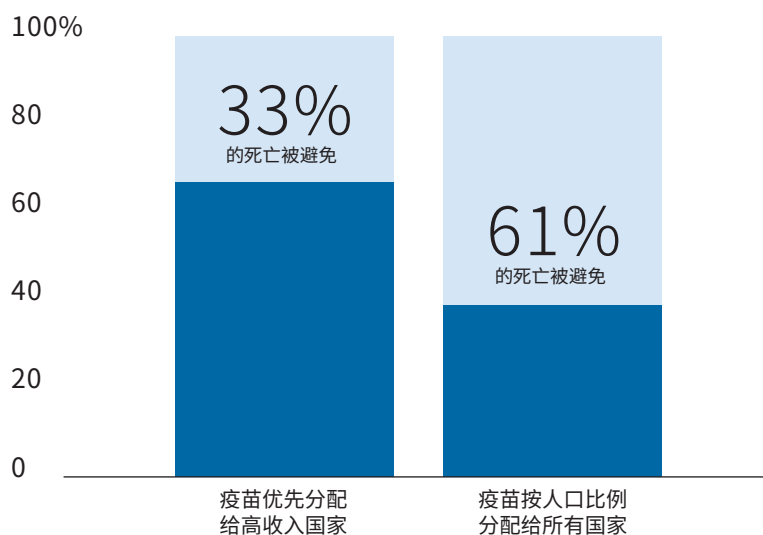
目前,世界应该如何进行协同合作还没有一套精密的设计。但在今年4月,许多合作伙伴已经共同发起了“全球合作加速开发、生产、公平获取新冠肺炎防控新工具”(Access to COVID-19 Tools Accelerator,简称ACT Accelerator)的国际合作倡议,这是迄今为止为终止大流行疫情开展的最严

公平的疫苗接种 能挽救多少生命?

美国东北大学的生物和社会技术系统模型实验室(MOBS LAB)多年来一直致力于流感传播的建模研究,这就为他们建立新冠疫情的传播模型打下了基础。由于预测未来十分困难,MOBS LAB设定了反事实情景,研究如果全球在今年3月中旬就有新冠疫苗的情况下会发生什么。因此,该模型能够使用过去事件中观察到的已知数据,而不是猜测一年后的可能数据。

研究人员设想两种情况。在第一种情况下,大约50个高收入国家获得前30亿剂疫苗中的20亿剂。在另一种情况下,30亿剂疫苗按照各国人口比例分配给所有国家。然后将两种情况下可以避免的人口死亡数与没有疫苗的情况下造成的人口死亡数进行比较,模拟出两种情况可以避免人口死亡的比例。

模型推算的死亡人数占比(与没有疫苗状态相比)



肃的一次协同合作。该倡议下的疫苗支柱有两大主要合作伙伴：流行病防范创新联盟 (CEPI) 和全球疫苗免疫联盟 (Gavi)。前者拥有9种候选疫苗组合，后者自 2000 年成立以来已向中低收入国家提供7.5亿剂疫苗。这两个组织正是为了解决像我们目前所面临的问题而成立的。这就是为什么盖茨基金会会支持ACT Accelerator，也是为什么我们要动员其他人加入我们，携手共进。

诚然，支持这些组织和其他重要合作伙伴将需要巨大的投资，但是和这场不断恶化的疫情所造成的损失相比，这并不算多。每个月，全球经济都会损失 5000 亿美元，而协同合作能将这个过程缩短好几个月。各国已承诺投入 18 万亿美元用于刺激经济，以应对新冠疫情带来的负面影响。现在，为了从根本上解决新冠疫情危机，他们仅需要花费这笔钱中的一小部分。

下图

印度加尔各答



结语

世界在未来 几个月的选择， 将至关重要

下一页

哥伦比亚波哥大

在对抗新冠肺炎大流行的过程中，我们看到了最美好的人性：研发工作者的开拓创新、一线工作人员的英雄壮举，以及普通民众尽其所能为家人、邻里和社区所做的一切。在这份报告中，我们关注的是所面临的威胁，因为它们近在咫尺，又无比凶险。世界在未来几个月的选择，将至关重要。

目标守卫者的口号是，“进步是可能的，但并非必然”——我们坚信这一点。这场大流行病会有多严重、持续多长时间，都取决于各国的行动。最终，各国政府和企业必须真正认识到，未来绝不是一场成王败寇的零和博弈。这是一场必须依靠合作才能取得共同进步的人类壮举。





解读数据

我们撰写《目标守护者报告》的目的是为了追踪可持续发展目标 (SDGs) 的进展。为此,我们承诺每年发布与基金会工作关系最密切的18项指标的最新全球数据。

如后文所述,今年的估算结果并不完美,但我们认为量化新冠肺炎的影响非常重要。与往年一样,今年的预测也包括了“如有进步”和“如有退步”的不同情景。我们十分关注这些情景间的差异。全球领导者需要通过一项项艰难的决策,让实际情况尽量远离“如有退步”的结果,而尽可能贴近“如有进步”的情景。

上图

坦桑尼亚鲁比罗村

建模说明

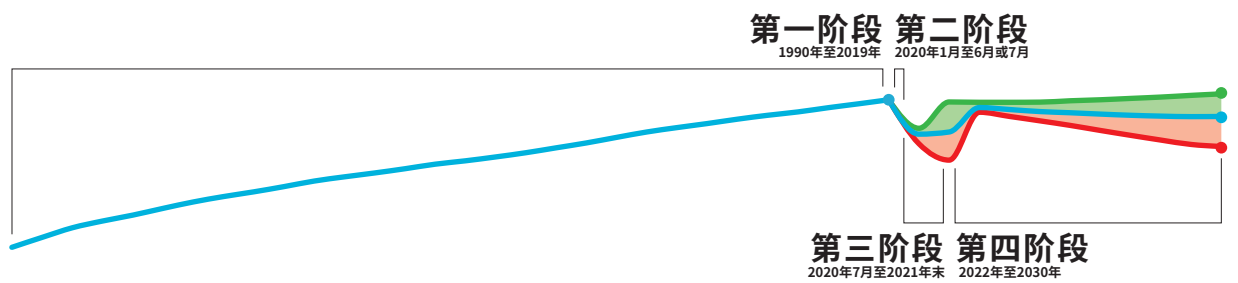
全球健康及发展的相关数据通常存在滞后。关于有多少人接种了疫苗、谁被诊断出患有哪种疾病,或人们的收入如何变化,收集这些数据都需要很长时间(和大量工作)。而数据标准化、查漏补缺、纠错、验证、分析和共享则需要更多的时间。

这意味着,按照传统方法,新冠肺炎的影响要等到2021年才能在《目标守护者报告》中体现出来。本报告的重点就是追踪(并促进)可持续发展目标的进展,而眼下这一进展的最大阻碍就是这场疫情。因此,我们决定不再等一年多的时间再来量化这场灾难的影响。

在今年的《目标守护者报告》中,我们的数据合作伙伴健康指标和评估研究所(IHME)与许多搭档通力合作,使用全新的数据收集方法,针对疫情如何阻碍了可持续发展目标的进展做出了一系列实时估算。这些估算结果并不完美(下文列出了一些重要说明),可能需要在数据完善后做出相应调整。

我们的估算分为四个阶段,而每个阶段都使用了特定的数据和方法。下文介绍了每个阶段所用的数据类型和相关说明。

实时预测必然存在一定弊端。由于最新的数据来自今年夏季,大部分情况下甚至更早,而且这次疫情的发展还存在很大的不确定性,IHME通常用于验证其研究结果的数据集尚不存在。这些估算均基于截至2020年7月的最佳信息,但具体情况和数据每天都在变化,未来也会持续如此。



第一阶段: 1990年-2019年

注意事项(第二阶段)

- 调查所得数据并未包括所有国家的代表性样本,且某些目标人群的样本量相对较小。在82个国家中,IHME在70个国家中通过智能手机完成调查。尽管这一方式能在短时间内获得相对大的样本量,但在许多低收入国家,大部分民众都没有智能手机。我们试图通过在13个国家使用更具代表性的样本(通过电话采访调查),并用年龄、性别和受教育程度对智能手机调查的数据进行加权以解决上述问题,但只能部分地修正这一问题。
- 大多数指标和国家都没有可用的月度行政数据。

这是全球健康和发展的黄金标准数据。其来源包括IHME的全球疾病负担研究、各国国家卫生机构、联合国专门机构和世界银行集团。这些数据来自行政记录和大量不同的调查,是经过整理、分析、验证后的公开数据。

第二阶段: 2020年1月-6月/7月

这一阶段的目标是利用更多的实时数据源来准确了解这次疫情如何阻碍了可持续发展目标的进展。这包括四项关键信息:

1. 在健康指标方面,我们在82个国家(7万名受访者)进行了一系列智能手机调查和电话采访,询问疫情以来人们在获取医疗服务的行为和能力方面发生了怎样的改变。
2. 追踪每月接受不同医疗服务的人数的管理数据。将某一国家自疫情发生以来每个月(2020年3月-2020年6月)接受医疗服务的人数与2019年同月的数量进行对比,以比较2019年到2020年疫情开始前后的变化。
3. 国内生产总值相关的月度数据,包括来访游客人数、就业率、居民消费价格指数、利率和发电量。
4. 从多种来源收集的出行行为模式相关数据。IHME的分析表明,疫情导致的出行减少和社交隔离可以很好地预测经济活动的减少和获得医疗服务机会的减少。

第三阶段：2020年7月-2021年底

这一阶段的目标是预测未来，而非评估过去。根据第二阶段的分析结果和IHME团队对病毒传播的预判，我们对近期将会发生的改变进行了预测。

- 这一阶段的一项关键信息来源是IHME的模型，用以预测未来18个月中新冠肺炎会在何时、何地造成多少人死亡，以及社交隔离将如何改变人群流动性。该模型基于目前观察到的新冠肺炎致死人数和政策选择之间的关系，包括了对各国政府将如何应对疫情（如社交隔离）的假设。
- IHME通过对死亡人数和人群流动性的估算结果，以及这些结果与经济因素和健康行为（基于目前在第二阶段观察到的情况）之间的关系，估算它们在第三阶段将发生怎样的变化。

第四阶段：2022年-2030年

这一阶段旨在结合新冠疫情造成的长期经济影响，预测疫情结束后这些全球指标将会如何变化。

- 今年采取了和往年《目标守护者报告》基本一致的建模方法，包括聚焦国内生产总值、IHME对社会发展的综合预测（社会发展指数），以及诸如医疗健康支出等与指标相关的驱动因素。今年的目标是在对这些宏观因素的建模中反映出新冠肺炎在疫情结束后长期持续的经济影响。
- 此前，国内生产总值和社会发展与可持续发展目标之间的关联性已被长期追踪，并证实非常紧密。

注意事项（第三阶段）

- 有关病毒将如何传播以及政府将如何响应的模型无法做到与实际情况完全相符。该模型展示了一种基于证据的未来发展情景。
- IHME假设人们对未来人口流动限制措施的反应与最初反应保持一致。他们还假设随着政府解除某些限制措施，人口流动和寻求医疗服务的行为会恢复到新冠肺炎疫情之前的水平。

注意事项（第四阶段）

- IHME假设疫情将于2021年底结束。
- 该分析一方面考量国内生产总值、社会人口指数和其他关键驱动因素之间的关系，另一方面也考量了人口的健康指标。新冠肺炎疫情对贫困家庭和儿童的影响可能会比一般家庭更为严重，持续时间也更长。

贫困



可持续发展目标：
在全球所有人口
中消除极端贫困。

极端贫困人口的数量已经连续 20 年呈下降趋势，而新冠疫情却令额外的近 3700 万人陷入极端贫困。这揭示出进展的脆弱性：由于新冠疫情的冲击，那些徘徊在极端贫困线之上的人群跌落至线下。他们之前虽然未被官方认定为贫困人口，但在灾难面前显然不堪一击。

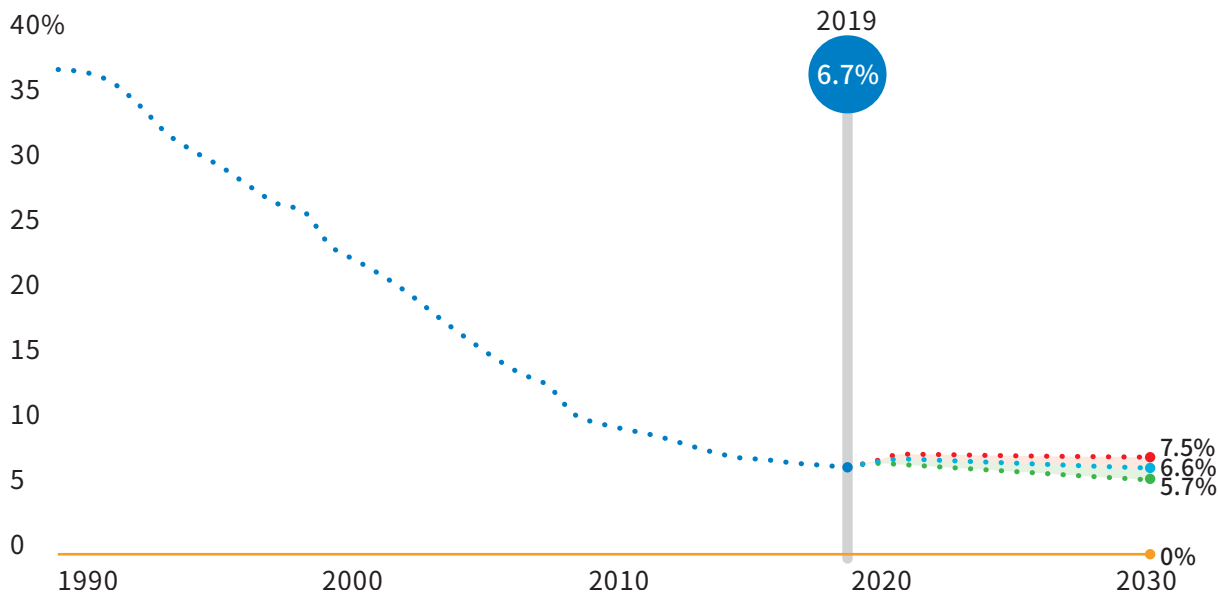
短期来看，社会保障支付和紧急商业贷款——恰恰是高收入国家正在采用的模式——可以防止人们陷入极端贫困，或避免贫困人口变

得身无分文。若将女性作为这类项目的受益者，将会产生深远的影响，因为女性会将更多收入投资于家庭，从而带来持久的改善。

然而，疫情持续的时间越久，造成的经济伤害就越严重。但我们可以帮助人们进行重建。正如目标守护者年复一年所强调的，对人力资本的投资（譬如健康和教育）至关重要，它能够促进经济增长，并为挣扎在贫困线边缘的家庭加强抵御风险的能力。

低于国际贫困线（每天1.9美元）人口比重

- 2030年目标
- 全球平均水平
- 如有进步情景
- 参考情景
- 如有退步情景



发育迟缓



可持续发展目标：消除一切形式的营养不良，包括到2025年实现5岁以下儿童发育迟缓和消瘦问题的相关国际指标。图表上显示的是暂定目标，根据现有的2025年的目标推断得出。

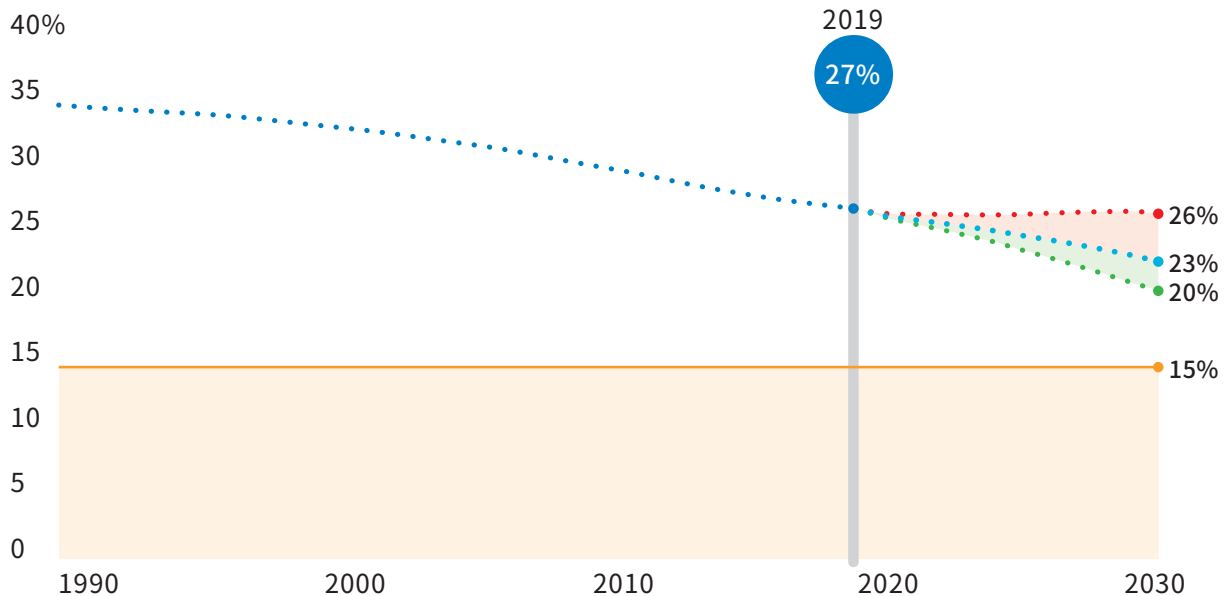
《目标守护者报告》通过追踪发育迟缓(身高低于同龄平均水平)来衡量营养领域的进展，发育迟缓是慢性营养不良的表现。正如“慢性”这个词所描述的，发育迟缓不是一夜之间发生的——它会在数周甚至数月的累积下愈发加重。而当新冠疫情发生后，发育迟缓成为了一个滞后指标，因为其造成的影响可能在一年或更长的时间后才会显现出来。家庭遭受食物短缺以及缺乏基本医疗服务的状态持续越久，新冠疫情对发育迟缓的最终影响就会越严重。

如果参考其他营养指标，我们会发现这场大流行病已经造成了严重的危害。消瘦(低于同龄体重的平均水平)是严重营养不良的表现——而其发病率正在疾速飙升。《柳叶刀》最近的一项研究发现，在与新冠疫情有关的儿童死亡中，归因于消瘦的死亡占到四分之一。

我们必须立刻重视消瘦问题，避免儿童将来发育迟缓。这意味着需要加强健康、粮食和社会保障系统，提供儿童所需的照料与食物，从源头预防营养不良的发生。

5岁以下儿童中发育迟缓发生率

- 2030年目标
- 全球平均水平
- 如有进步情景
- 参考情景
- 如有退步情景



农业



可持续发展目标：
小规模粮食生产者，特别是妇女、原住民、农户、牧民和渔民，实现农业生产力和收入翻番。

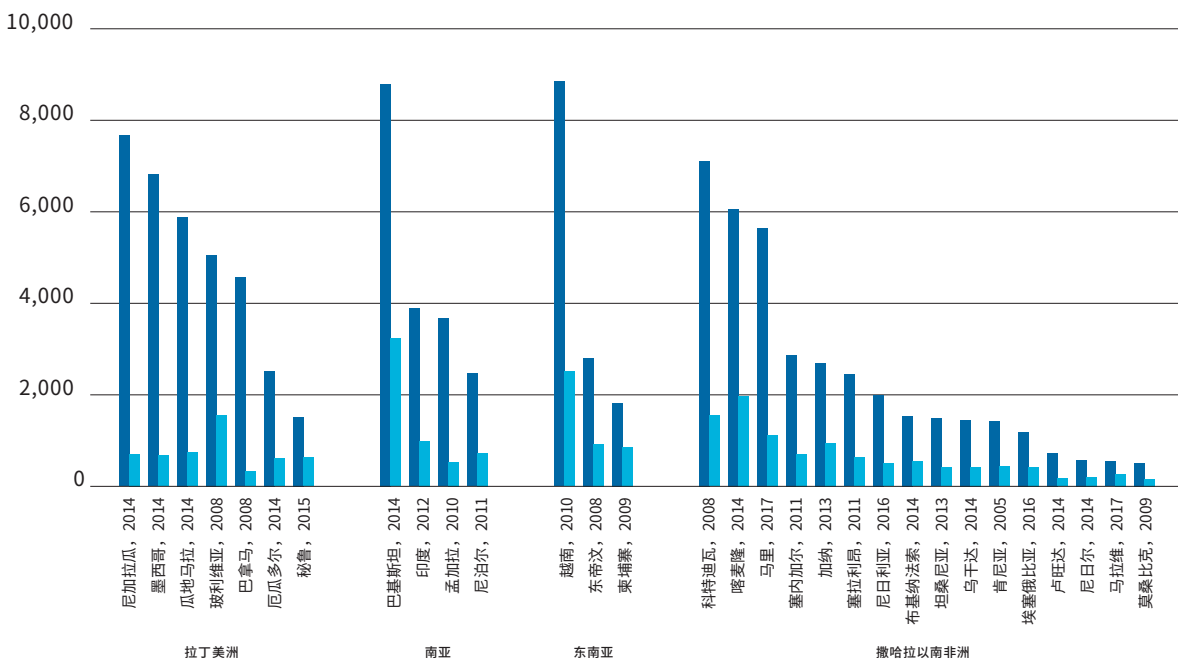
由于新冠疫情引发的经济危机，农贸市场已不像往日那般繁忙，人们手头日益拮据，这意味着小农户的销售额和收入在降低。再加上近年来愈发严重的气候变化，还有今年东非的蝗灾，都在威胁着他们的生计。

与此同时，小农户适应变化的空间更小，这些变化包括遵守新的卫生要求或保持社交距离的规定。为了保护小农户免受贫困与饥饿，各国应努力保障粮食安全（利用创新的数据收集方法，为最脆弱的家庭提供定向支持）；维持区域和全球贸易；支持国内粮食生产和贸易。

在这份报告中，我们通常不追踪粮食安全话题。但是今年需要注意的是，根据联合国的数据，经济冲击将令8300万至1.32亿人面临粮食短缺。

按购买力平价（2011年不变价国际元）衡量的农业平均年收入

■ 非小规模生产者
■ 小规模生产者



孕产妇死亡



与男性相比，新冠疫情将间接导致更多女性承受痛苦和死亡。这很大程度上是因为这场大流行病扰乱了孕产妇妊娠、分娩和产后整个过程中的医疗保健。

其是如果她们过去在诊所得到的护理质量也不是那么高的话。因此一些人决定在家分娩，或干脆放弃新生儿护理。

可持续发展目标：全球孕产妇每10万例活产的死亡率降至70人以下。

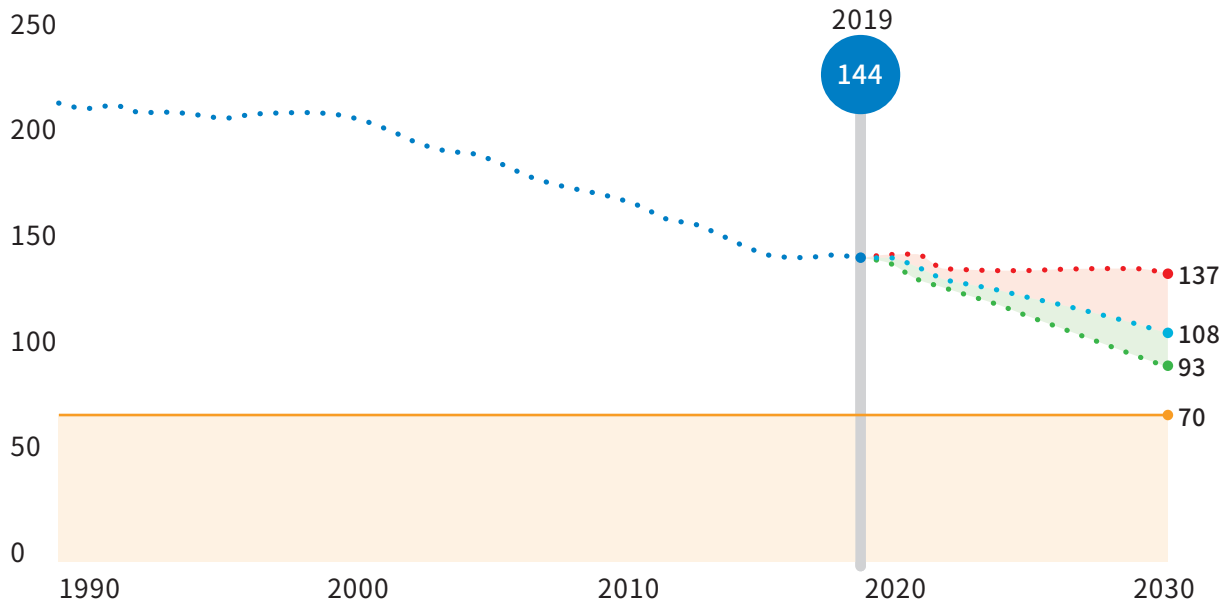
大出血、感染和高血压等可预防、可治疗的并发症，是造成绝大多数孕产妇死亡的原因。许多过去负责处理这些紧急情况的医疗工作者，包括经验丰富的助产士，由于新冠疫情的到来，都离开了岗位去支援抗疫一线。

专业的产妇护理是一项不可或缺的医疗服务。与其它医疗服务不同的是，它无法被推迟或事后再补，因为孕妇的怀孕进程和分娩时间都是无法改变的。医疗系统必须保障所有资源到位，以确保孕产妇能安全且有尊严地进行分娩。

与此同时，孕妇和新妈妈们需要再三权衡在疫情期间的就诊的好处和可能感染的风险，尤

孕产妇死亡率（每十万活产）

- 2030年目标
- 全球平均水平
- 如有进步情景
- 参考情景
- 如有退步情景



五岁以下儿童死亡



可持续发展目标：消除新生儿和5岁以下儿童可预防的死亡，各国争取将5岁以下儿童每1000例活产的死亡率至少降至25例。

目前的数据表明，与更年长的成人相比，儿童感染新冠病毒并导致重症的概率更小。然而，新冠疫情导致常规免疫接种的覆盖率下降，原本针对肺炎和腹泻的病例管理也被中断，越来越多的儿童面临健康风险。根据模型预测，严重营养不良的病例将会飙升，这令儿童更难抵御传染性疾病。

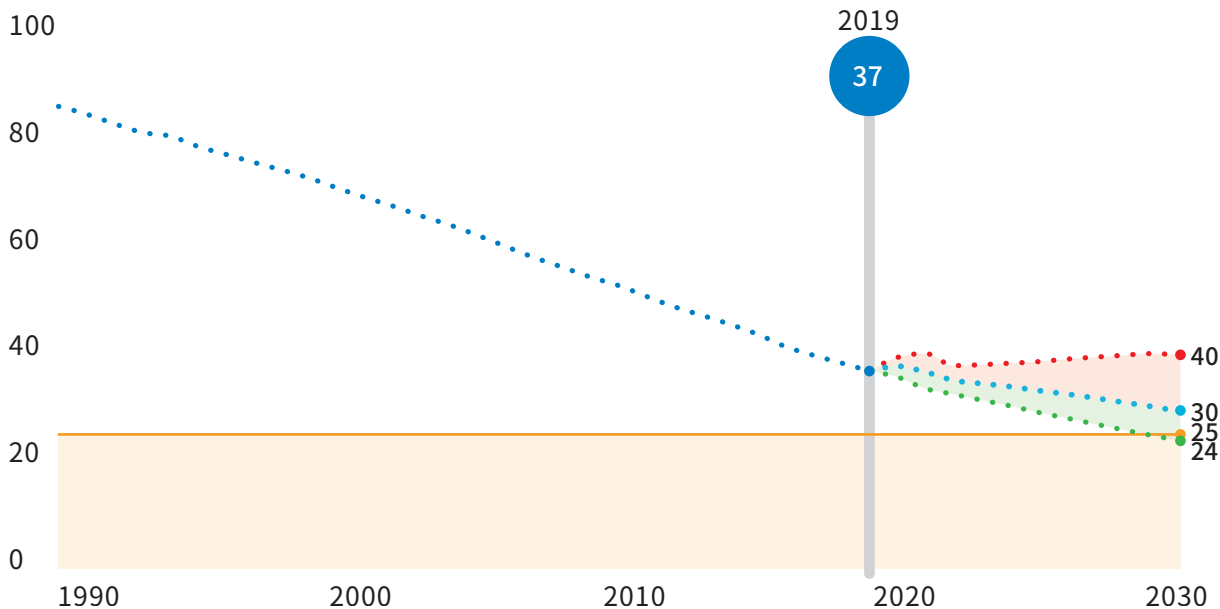
这次疫情的严重影响提醒我们必须找到应对措施来避免衍生危机的发生。

即使在当下，拯救生命的创新仍在继续。肺炎是导致幼儿死亡的头号传染病杀手，现有

疫苗可以预防多种导致肺炎的病原，但它们非常昂贵——几乎占用了全球疫苗免疫联盟(Gavi)的一半预算。但在几个月前，世界卫生组织预认证了一款新型肺炎疫苗，三剂只需6美元，而不是之前的9美元。由于应对新冠疫情的资金投入增加，越来越多的医疗机构获得了治疗呼吸系统疾病的供氧装置，这将挽救许多感染肺炎的儿童的生命。

五岁以下儿童死亡率（每千例活产）

- 2030年目标
- 全球平均水平
- 如有进步情景
- 参考情景
- 如有退步情景



新生儿死亡



新生儿死亡人数一直在下降,但仍旧低于较
年长儿童死亡人数的下降速度。导致这种情
况的原因之一,一般来说,只要卫生系统出
现问题,就会造成新生儿的死亡。

可持续发展目标:
消除新生儿和5岁
以下儿童可预防
的死亡,各国争取
将新生儿每1000
例活产的死亡率
至少降至12例。

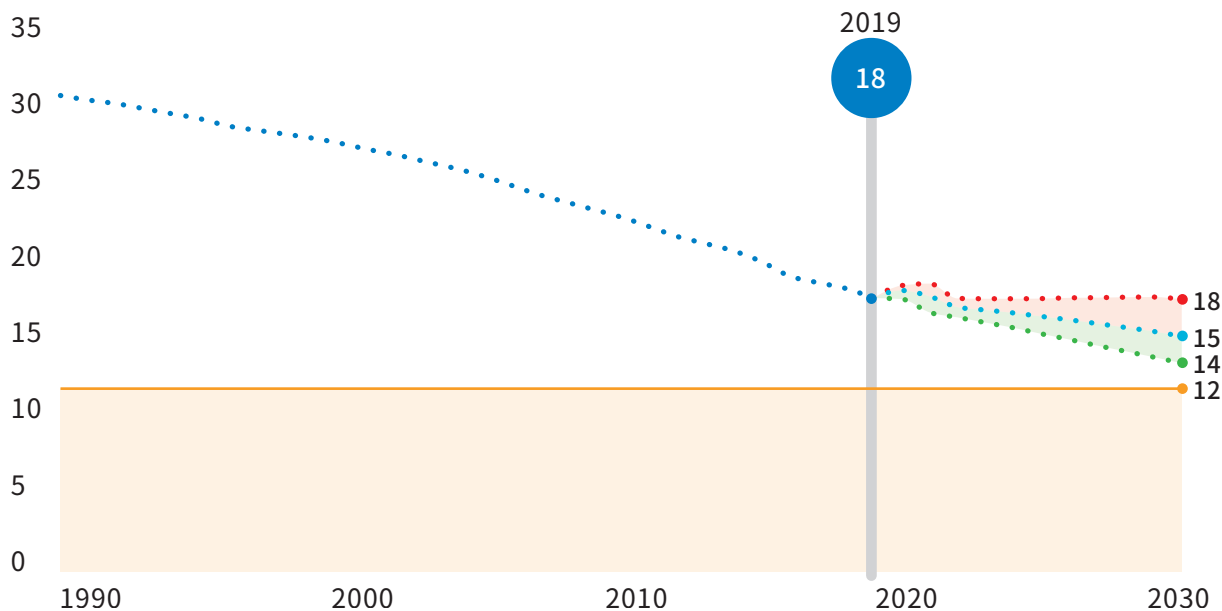
这正是我们当下面对的现实。与平时相比,许
多医疗机构更加缺乏人手和设备。这场疫情
可能导致一些孕妇不得不在家中分娩。不
管是在医院还是家里,孕产妇和新生儿都
可能无法获得挽救生命的护理。挽救新生
儿的生命需要由专业人员给孕妇提供高质
量、有尊严的产前护理。而当产妇无法在
医院分娩时,要确保家中有熟练的接生人
员在场,并为他

们配备安全分娩工具包,以预防感染和处
理紧急情况。

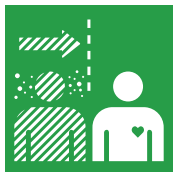
我们还需要更深入地了解新冠疫情本身对
孕产妇和新生儿的影响。具体来说,孕妇
、哺乳期妇女和儿童应被纳入疫苗临床试
验,以确保疫苗对这类人群的安全性和有
效性。

新生儿死亡率 (每千例活产)

- 2030年目标
- 全球平均水平
- 如有进步情景
- 参考情景
- 如有退步情景



艾滋病



可持续发展目标：
消除艾滋病、结核病、疟疾和被忽视的热带病等流行病。

目前已有证据表明,由于新冠疫情,艾滋病毒感染者的死亡风险增加了。然而,这场大流行病的间接影响同样令人担忧。

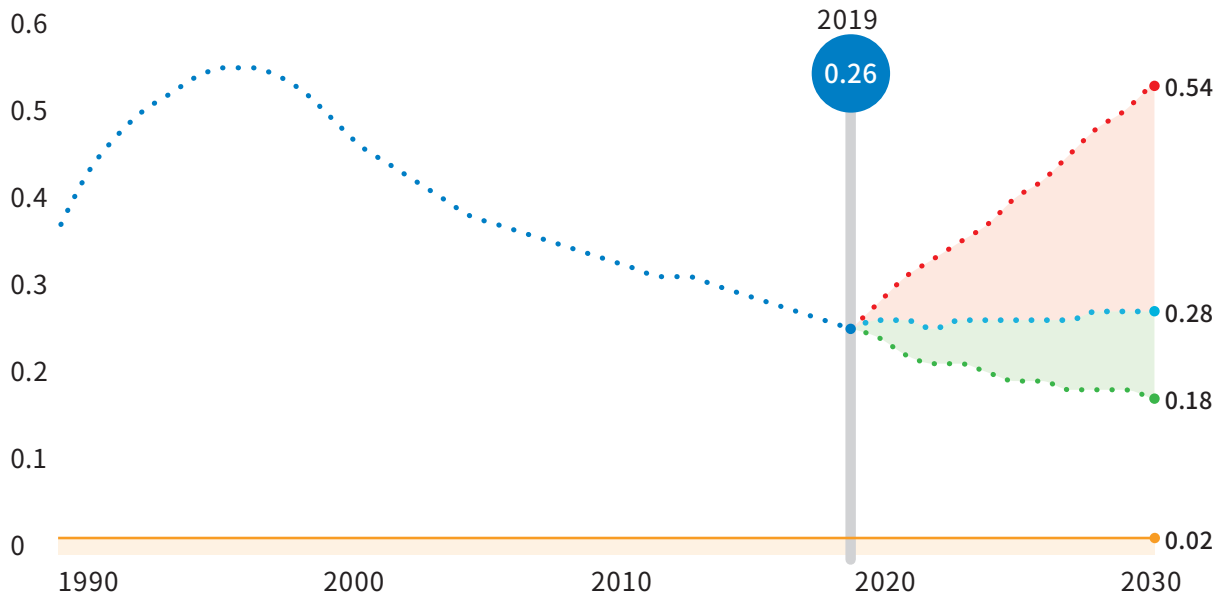
医疗服务的中断意味着人们无法得到抗逆转录病毒治疗(ART),这将导致更多的死亡和感染(因为得不到治疗的病人的病毒载量更高,更有可能传染给他人)。目前来看,虽然最糟糕的情况尚未发生,但一些国家的医疗服务已经是在勉力维持。

一种似乎有效的创新方式是一次性分发数月的抗逆转录病毒药物。这一简单方法可以让人们将治疗纳入日常生活,而无需前往已经负担过重的诊所。即使将来疫情得到控制,这也将成为分发抗逆转录病毒药物更高效的方式。

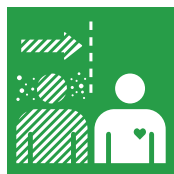
虽然没有显示在该图表中,但根据其他信源,艾滋病预防工作目前阻碍重重。我们正在努力避免因疫情导致的治疗中断,让更多人能获得艾滋病预防和治疗服务,并继续长期保持这一态势。

每千人中艾滋病毒新发感染人数

- 2030年目标
- 全球平均水平
- 如有进步情景
- 参考情景
- 如有退步情景



结核病



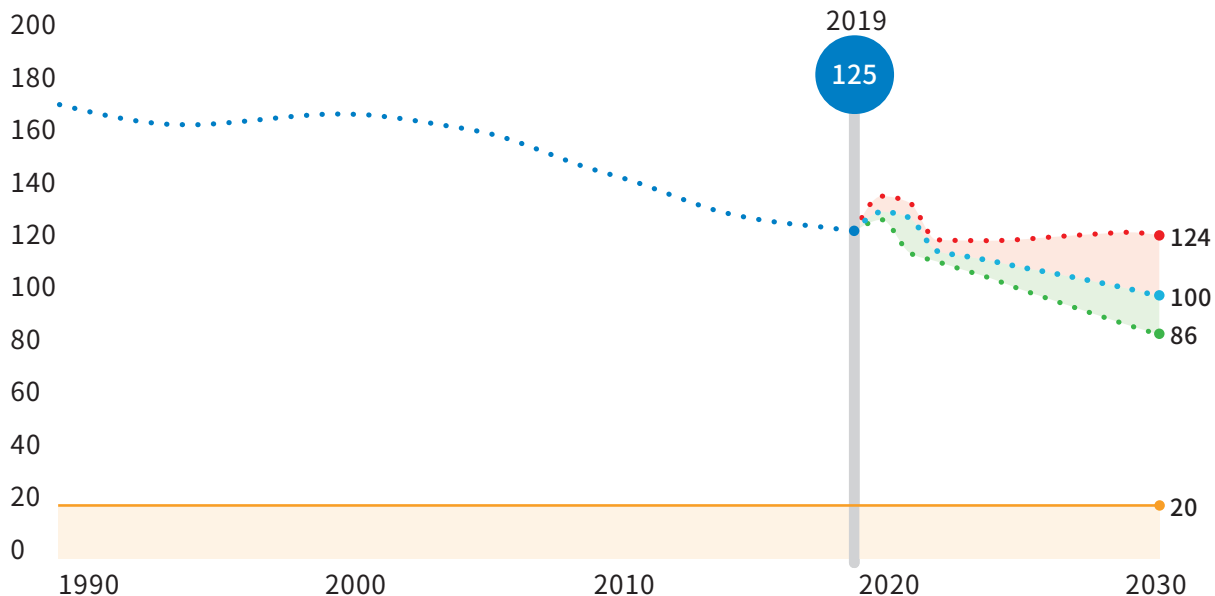
可持续发展目标：消除艾滋病、结核病、疟疾和被忽视的热带病等流行病。

在新冠疫情暴发以前，已有 300 万结核病“未报告病例”，即活动性结核病患者，在不知晓自身病情且尚未接受治疗的情况下将疾病传给他人。现在，这个数字会进一步增长。为了避免暴露于新冠病毒，人们可能不能或不愿前往医疗机构接受诊断。出于同样的原因，已被诊断患有结核病的人可能也不会去医院接受治疗。

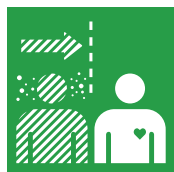
我们担忧的是，未被诊断的感染病例的增长将导致全球结核病病例的长期增长。在新冠疫情结束之后，各国必须将结核病的病例发现和资金支持作为重中之重。

每十万人中结核病发病人数

- 2030年目标
- 全球平均水平
- 如有进步情景
- 参考情景
- 如有退步情景



疟疾



可持续发展目标：
消除艾滋病、结核病、疟疾和被忽视的热带病等流行病。

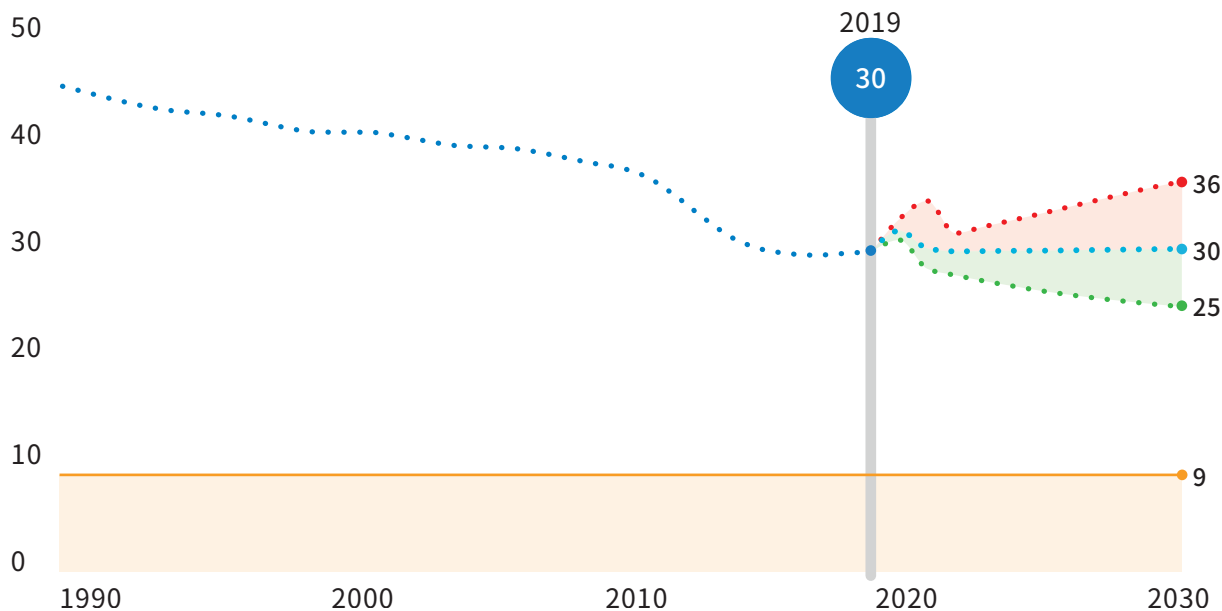
疟疾是无情的：只要它存在，就会利用各种危机，攻击最脆弱的群体。这也是为什么盖茨基金会的疟疾战略着眼于根除这种疾病。如果不这么做，在每一场危机到来时，我们都需要投入大量资源来避免可预防的死亡大幅上升。

在通常情况下，疟原虫和传播疟原虫的蚊子会对用来对付它们的药物和杀虫剂产生抗药性，所以我们一刻不能松懈才能在这场战斗

中保持领先。我们投资建模和监测技术，帮助各国量身定制部署抗疟工具的战略，以尽可能减缓目前还在持续的高度传播。事实上，疟疾建模促使许多国家决定在新冠疫情肆虐的情况下继续发放蚊帐。这一决定确保了到目前为止，消灭疟疾的目标进程在2020年所受到的冲击比预想中的要小。这些工具对于流行病防范和应对也至关重要——国际社会必须对它们进行持续投资。

每千人中疟疾发病人数

- 2030年目标
- 全球平均水平
- 如有进步情景
- 参考情景
- 如有退步情景



被忽视的热带病



可持续发展目标：
消除艾滋病、结核病、疟疾和被忽视的热带病等流行病。

通常来说，15种被忽视的热带病的发展趋势可以用一条曲线来统一追溯。但是在新冠疫情期间，这个方法已不再奏效。每一种疾病都非常不同，需要不同的治疗、预防工具和方案，而此次疫情对每种疾病的影响也不尽相同。

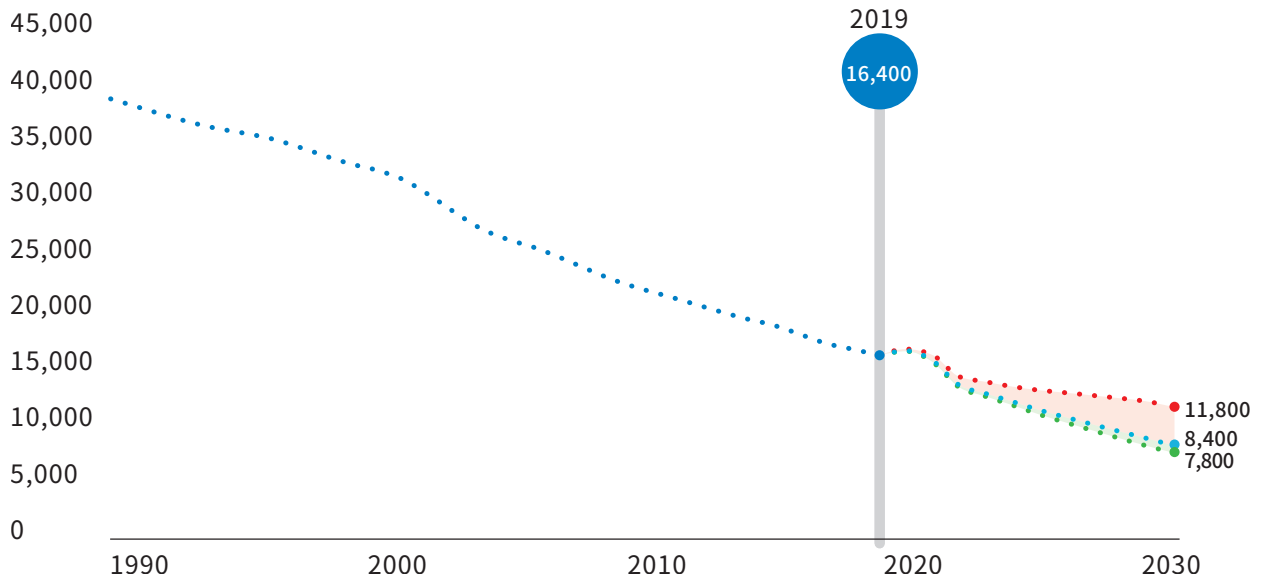
很多国家每年通过大规模药物管理行动（也被称为“全民服药”）对一些被忽视的热带病进行治疗。但由于担心医疗工作者可能会传播新冠病毒，今年不少国家都推迟了这项行动。对于某些被忽视的热带病来说，这种延迟

的影响不大，因为事后再补相对容易。然而，对于更具传染性的一些疾病（譬如沙眼、血吸虫病和内脏利什曼病），大规模药物管理行动的延迟可能会造成感染数量激增。

在新冠肺炎大流行之前的一些情况下，此类被忽视的热带病的防控进展过于缓慢。数据建模表明，在任何情况下都有必要进行一年两次或四次的大规模药物管理行动（如沙眼）或检测病例以开展更有针对性的行动（如内脏利什曼病）。

每十万人中被忽视的热带病发病人数

- 全球平均水平
- 如有进步情景
- 参考情景
- 如有退步情景



自主计划生育



可持续发展目标：确保性健康和生殖健康保健服务的普及，包括自主计划生育。

在新冠疫情之前，关于这项指标有过一些好消息。譬如在曾经进展缓慢的西非，使用避孕措施的女性人数在 2011 到 2020 之间增加了一倍多。

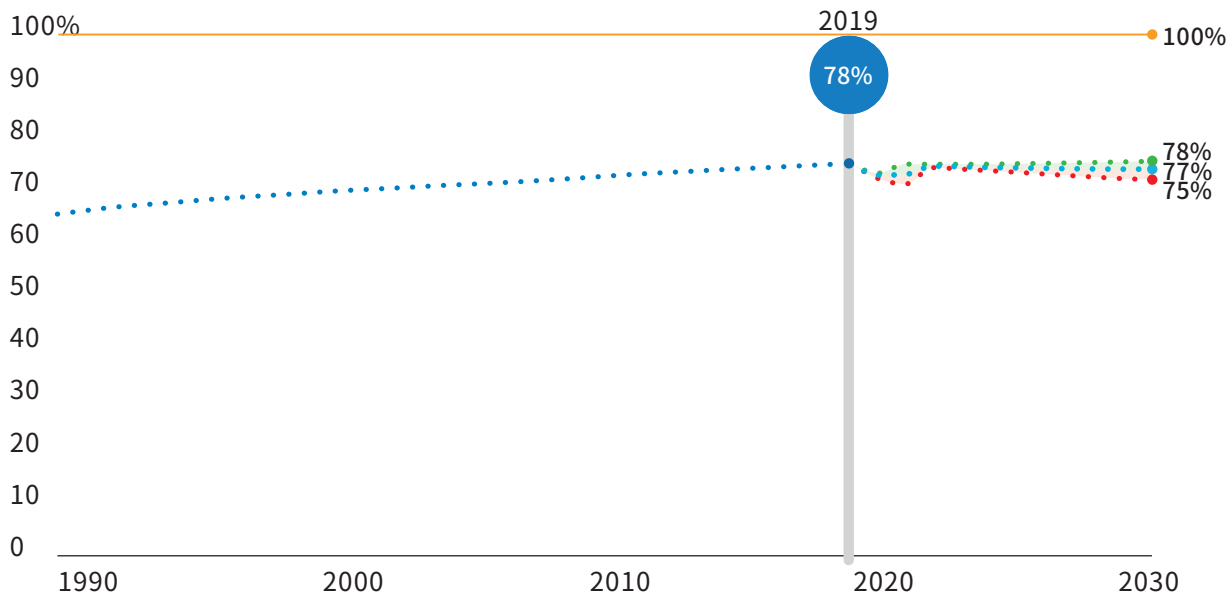
但正如图表所示，目前医疗系统提供自主计划生育服务的能力受到挑战。举例来说，产后自主计划生育的相关服务至关重要，即帮助生完孩子的女性计划下一次怀孕的时间间隔。但她们即便在平时也不一定会去医疗机构接受此类服务，更不用说那些因疫情而在家分娩的女性了。由于自主计划生育可以让

母亲和孩子拥有一个更为健康和美好的未来，这类医疗服务的缺失可能会造成持久的负面影响。

一个解决方法是推行自我保健的模式，让妇女和家庭拥有专业知识、工具和信心，可以不必依赖医疗系统就能开展自主计划生育。这包括一些具体的干预措施，例如自我注射避孕药物或远程医疗平台，但其范围远不止于此。自我保健深植于女性需求，可以促进自主计划生育和其他基本医疗服务的普及。

利用现代手段，满足自主计划生育需求的育龄女性（15-49岁）的比例

- 2030年目标
- 全球平均水平
- 如有进步情景
- 参考情景
- 如有退步情景



全民健康覆盖



可持续发展目标：
实现全民健康保障。

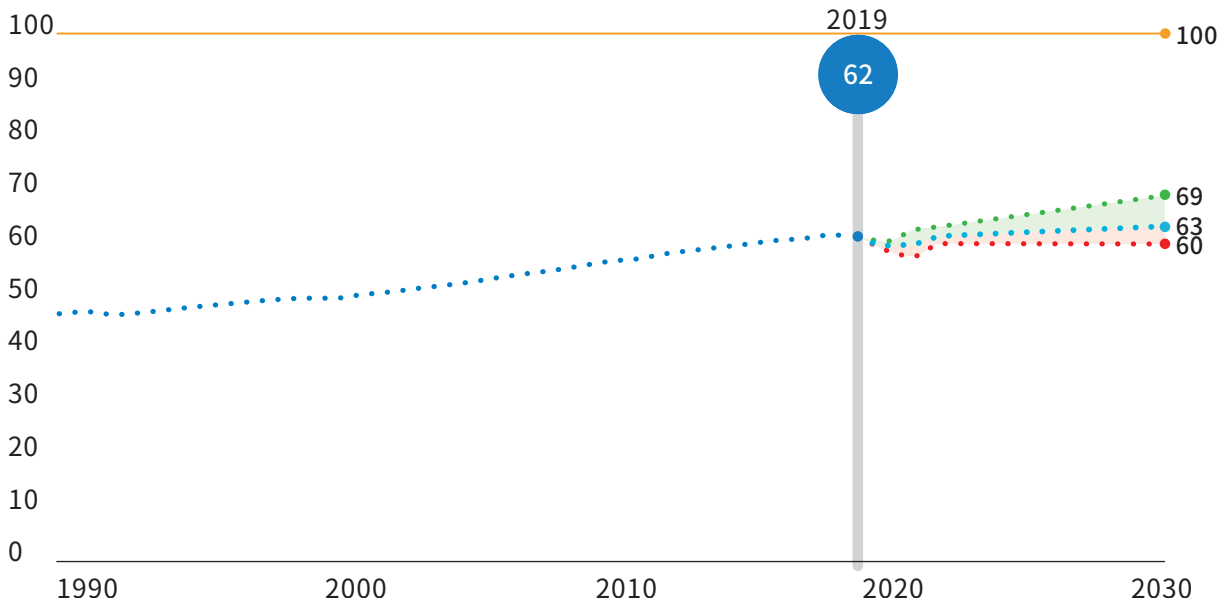
IHME所编制的全民健康覆盖有效覆盖指数包括 23 个指标。将这些指标放在一起，可以反应出一个国家的公民能否获得基本医疗服务。

今年，新冠疫情压低了整体的覆盖率。供应链被切断、防护装备稀缺、资源被调配去支援新冠诊疗。由于人们不愿或不能前往医疗机构，就医需求也在下降。由于全民健康覆盖指数是考量卫生系统各部门服务的综合指数，任

何单一行动都无法扭转目前的下降趋势。但实现全民健康覆盖的最终途径是初级卫生保健。正如基辛吉·吉塔西 (Githinji Gitahi) 在去年的报告中所写，初级卫生保健是综合卫生保健系统的支柱。它是人们可获得并负担得起的，可以满足一个人一生中 80% 的医疗需求。加大对初级卫生保健的投入（并相应减少对二级和三级医疗服务的投资），以及更有效地分配资金，将提高病人的治愈率。最终，这将会帮助实现全民健康覆盖的目标。

基本医疗服务覆盖水平的得分

- 2030年目标
- 全球平均水平
- 如有进步情景
- 参考情景
- 如有退步情景



吸烟



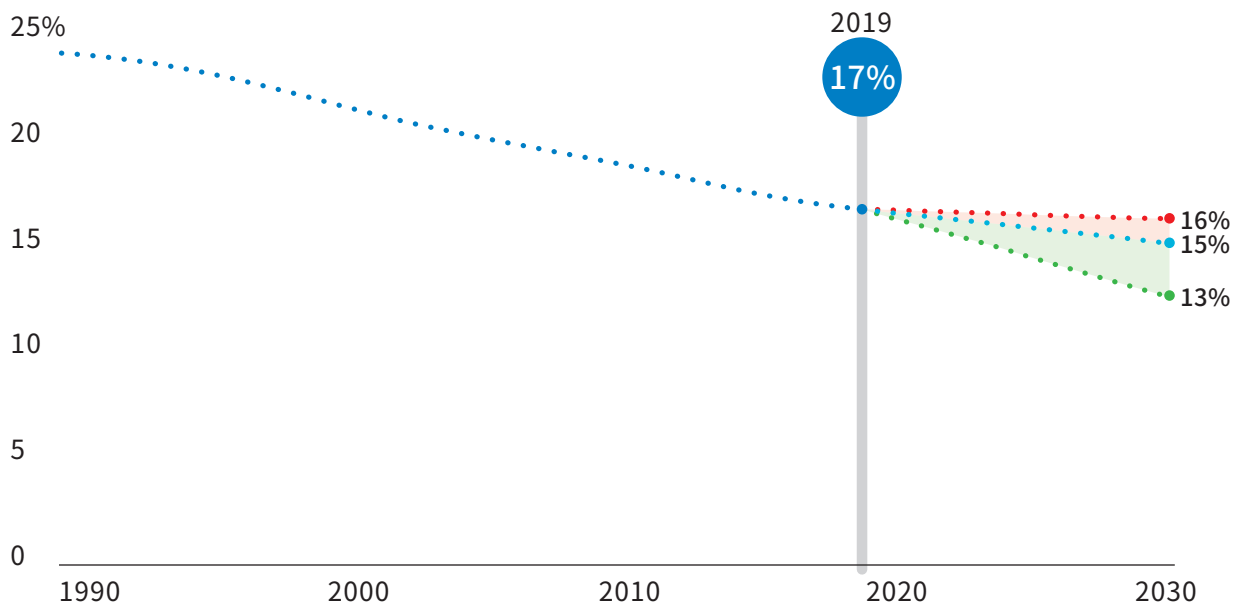
可持续发展目标：在所有国家加强执行《世界卫生组织烟草控制框架公约》。

今年，我们继续在该指标上看到了进展。证据表明，当烟草价格大幅上升时，人们会停止购买香烟或减少吸烟量。我们推测，烟草可能是人们在资金短缺时会放弃的一样商品。同样重要的是，这场大流行病使人们认识到，吸烟不仅让人患癌症和心脏病等非传染性疾病的几率增高，还使人更易感染传染病。由于吸烟引起的肺部损伤，感染新冠肺炎的吸烟者更易发展为重症，甚至死亡。

在新冠疫情下，包括南非、博茨瓦纳和印度在内的部分国家暂时禁止了烟草销售。一些非洲国家政府正在通过捍卫其卫生措施来抵御来自烟草行业的胁迫。他们尝试采用已被证明行之有效的控烟政策，或者像科特迪瓦和埃塞俄比亚那样，强有力地执行现有政策，如在香烟包装上印制图片警告标示，以及禁止烟草广告。

十五岁及以上人口年龄标准化吸烟率

- 全球平均水平
- 如有进步情景
- 参考情景
- 如有退步情景



疫苗



可持续发展目标：支持研发主要影响发展中国家的传染和非传染性疾病的疫苗和药品，提供负担得起的基础药品和疫苗。

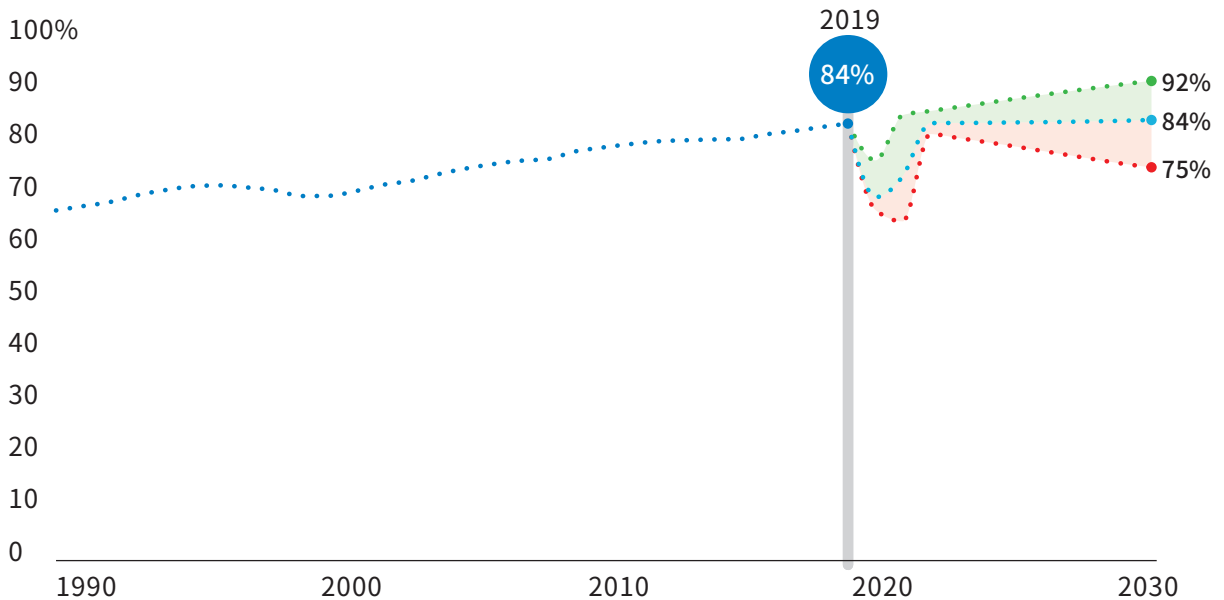
在 70 年代，疫苗在全球儿童中的覆盖率仅有 5%。到 2019 年，这一数字已达 80%，并因此避免了 200 多万人的死亡。然而，这一进展目前岌岌可危。由于新冠疫情的影响，疫苗覆盖率正在降至 1990 年代的水平。在某些情况下，推迟的疫苗接种可以稍后再补种，不会有太多的不良后果。但是，还有一些疾病是很容易传染的，譬如麻疹，哪怕只是疫苗接种的短期中断也可能立即导致感染和死亡病例的增加。

受影响严重的国家正在不断创新以迅速补救。例如，将各项卫生运动结合起来（例如疫

苗、驱虫药、蚊帐等）共同进行，让这些服务同时触达各个社区，这样能在增加覆盖率的同时，最大限度地减少新冠大流行期间的接触。此类创新举措可以帮助覆盖预计 1400 万在 2019 年尚未接种最基本疫苗的儿童，以及 2020 年由于新冠疫情而导致接种延迟的数百万孩子。

百白破三联疫苗覆盖率

- 全球平均水平
- 如有进步情景
- 参考情景
- 如有退步情景



教育



可持续发展目标：到2030年，确保所有男女童完成免费、公平和优质的中小学教育，并取得相关和有效的学习成果。

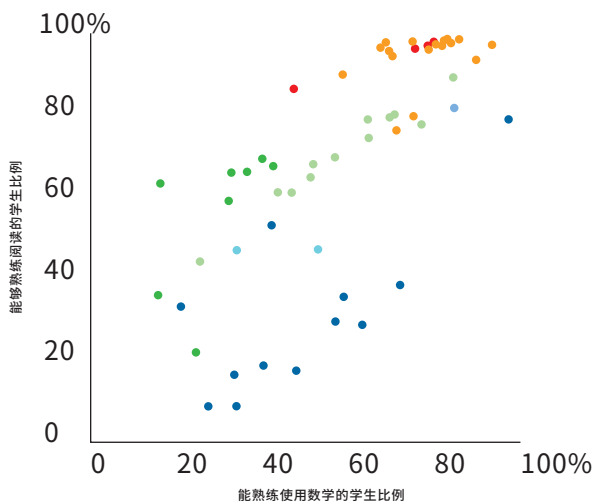
在新冠肺炎大流行之前，世界已经面临着一场学习危机。在中低收入国家，53%的学生在10岁时还无法阅读简单的文本。在撒哈拉以南非洲，这个数字高达87%。资金短缺和学校关闭可能会加剧这类不平等，女童尤其会面临再也无法返校的风险。

虽然远程学习可以缓解这一危机，但是很多学生并不具备远程学习的条件。尽管我们并不掌握究竟有多少学生能够进行远程教育，

但从一些数据中我们能窥见一斑。例如：在非洲，只有不到三分之一的人口可以连接宽带服务。因此，当学生返校后，我们需要集中精力帮助他们迅速赶上进度。这意味着，我们要更加注重识字和算术等基本技能的教学，根据学生的知识范围量身定制教学计划，并为老师提供行之有效的教学方案。对于这些改变的需求已经存在许久。也许新冠疫情能给我们提供一个机会，让这些举措得以大规模实施。

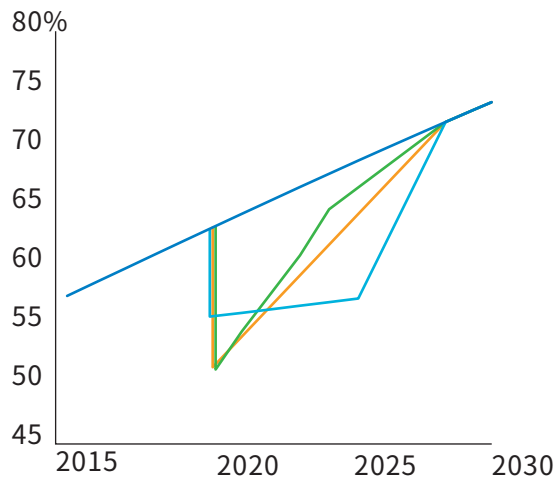
二、三年级学生阅读和数学达到最低熟练水平比例（包括两种性别）

- 中欧、东欧和中亚 高收入国家和地区
- 拉丁美洲和加勒比地区
- 北非和中东
- 南亚
- 东南亚、东亚和大洋洲
- 撒哈拉以南非洲



预测小学毕业生阅读达到最低熟练水平的比例

- 新冠疫情前水平
- 世界银行预测
- 卡芬伯格 (Knaffenberg) 预测
- 古斯塔夫森 (Gustaffson) 预测



性别平等



可持续发展目标：
认可和尊重无偿
护理和家务劳动。

在缩小无偿护理的性别差距上，我们本来就有很长的路要走：在全球范围内，女性从事无偿护理工作和家务的时间几乎比男性多两倍。现在，新冠疫情增加了每个人的无偿护理工作总额：儿童需要更多照料，还有更多的居家看护需求、烹饪工作和清理工作。

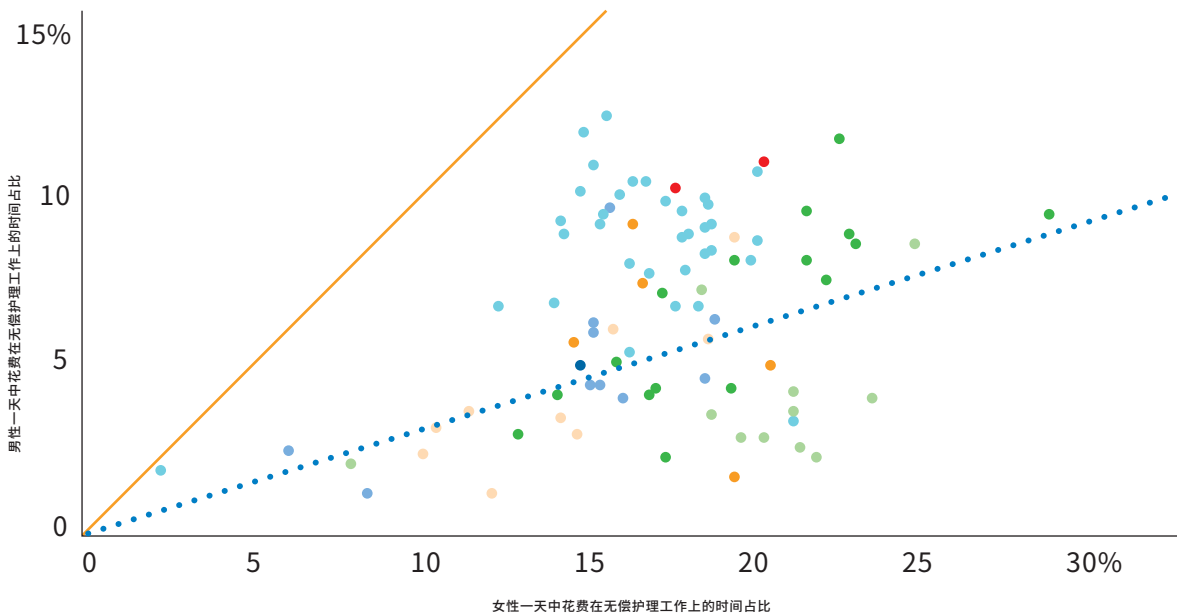
男性也在承担比以往任何时候都要多的无偿护理工作，但是数据显示，女性的工作量也增加了，甚至增加的更多。根据欧洲的早期数据，现在女性每周要多工作 29 个小时，男性

是 25 个小时。我们曾见过类似的情况，在埃博拉病毒和寨卡病毒肆虐期间，女童教育、妇女就业和其他可持续发展目标都受到了长期的影响。

在这动荡的时期，各国政府需要制定政策，推动家庭更加公平地分配有偿和无偿工作。包括澳大利亚、意大利和斐济在内的国家，正在为员工提供新的或延长的家庭假期和医疗假期福利。

无偿和家庭护理工作，按性别和地区划分

- 同等工作量
- 全球平均水平
- 澳大利亚和新西兰
- 中亚和南亚
- 东亚和东南亚
- 欧洲和北美
- 拉丁美洲和加勒比地区
- 北非和西亚
- 大洋洲（不包含澳大利亚和新西兰）
- 撒哈拉以南非洲



卫生设施



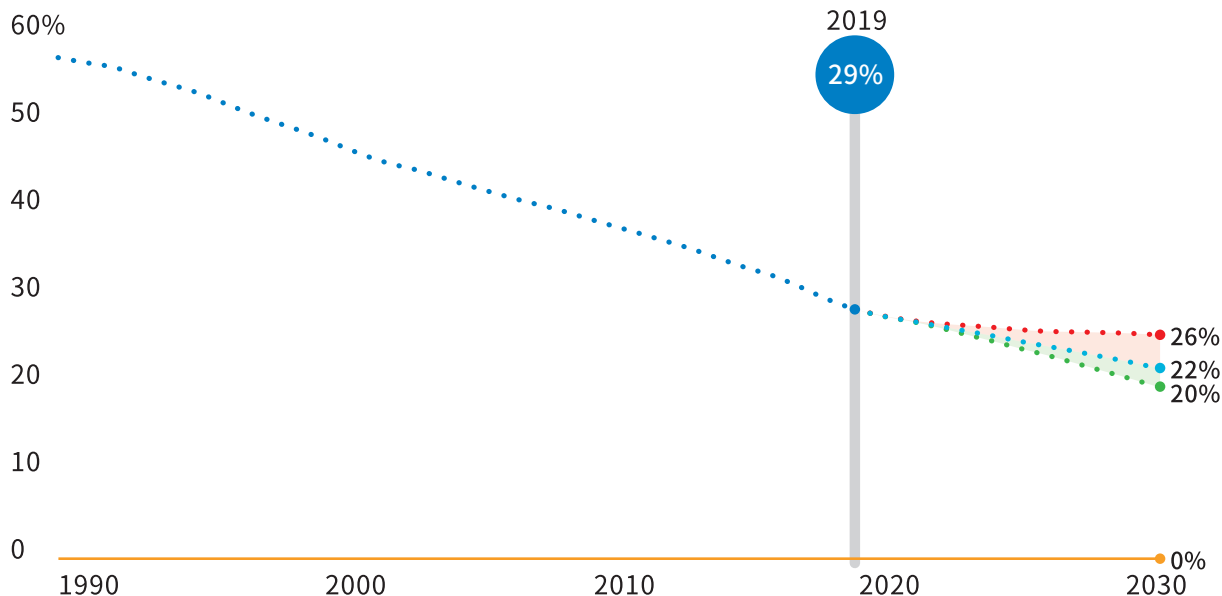
可持续发展目标：人人享有适当和公平的环境卫生和个人卫生，杜绝露天排便，特别注意满足妇女、女童和弱势群体在此方面的需求。

在发展领域，水、环境卫生和个人卫生（水卫项目）通常被归为一类。这场疫情迫使人们更加注意个人卫生——尤其是洗手，这有助于减少新冠肺炎和其它致命疾病的传播。安全的卫生设施也可以减少疾病传播，但是追踪卫生设施领域的进展仍颇具挑战。可持续发展目标中设立了一个新目标，即“安全管理”的卫生设施。但全球根据该框架追踪相关数据方面的进展依然滞后。这里的数据包括评估连接下水道的厕所的普及情况。然而，对于很

多国家来说，建设和维护下水道过于昂贵。比较便宜的坑式厕所和化粪池如果能够定期清空并得到妥善维护，也可以是安全的。中低收入国家的许多人已经在使用这些解决方案。在大流行病的影响下，普及使用满足安全管理的卫生设施可能会更加困难。我们需要更深入地了解新冠肺炎的相关趋势，维护近些年来来之不易的成果，满足社区对于安全管理的卫生设施、清洁饮用水和洗手设备日益增长的需求。

使用不安全或未经改良的卫生设施的人口比例

- 2030年目标
- 全球平均水平
- 如有进步情景
- 参考情景
- 如有退步情景



普惠金融

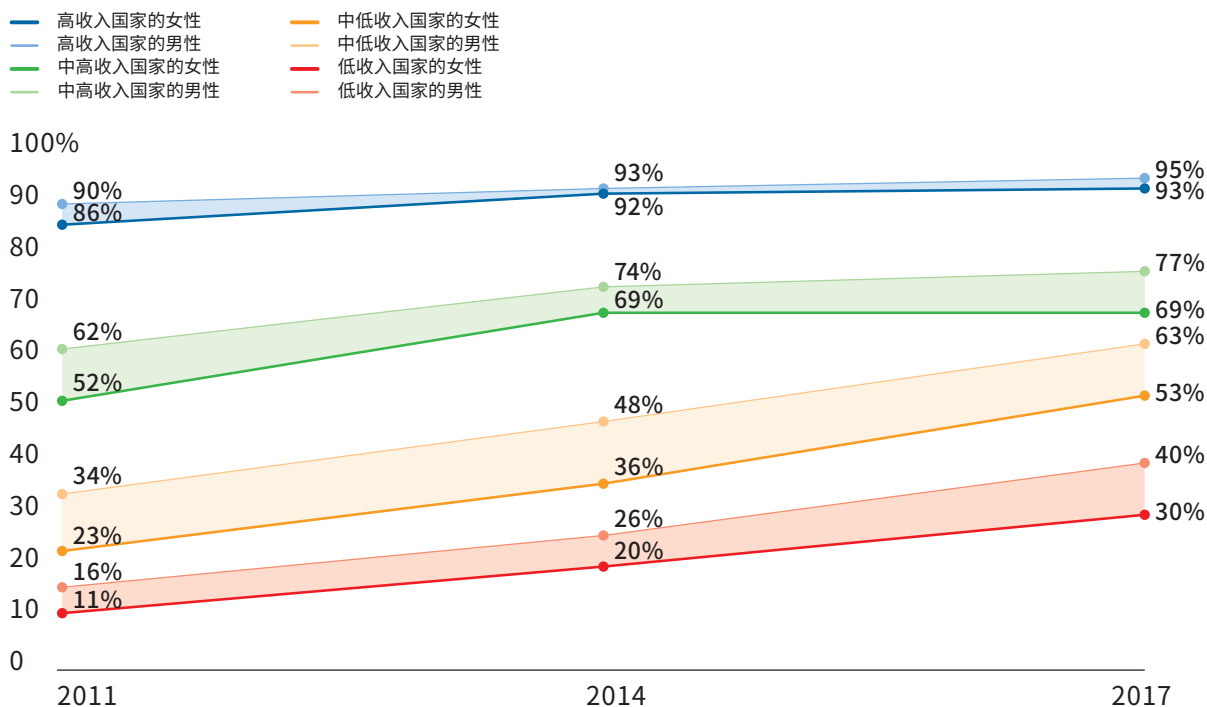


可持续发展目标：加强国内金融机构的能力，鼓励并扩大全民获得银行、保险和金融服务的机会。

针对这一指标，我们没有 2020 年的数据，但是我们预计银行账户拥有率将有所上升。由于迫切需要向人们快速分发现金并同时保持社交距离，超过 130 个政府创建或改进了数字现金转账系统。许多政府还在更新政策和监管来确保移动支付更加便捷，尤其是针对贫困人口。一些国家（如印度）在这场大流行病之前就已经建立了完善的数字基础设施，包括数字支付和身份识别系统，使得他们能够及时有效地应对疫情带来的影响。

现在的首要任务是保证这些改革有助于解决当前的危机，同时为可持续的数字普惠金融奠定坚实的基础，帮助最脆弱的群体摆脱贫困，同时促进经济增长。这意味着我们需要设计满足低收入群体需求的金融工具和系统，这类人群可能没有智能手机，也无法轻易掌握科技技术，而且往往只会进行小额交易。此外，针对妇女的具体需求所设立的服务可以增强针对女性的金融包容性，最终为女性的经济赋权作出贡献。

在银行或其他金融机构拥有账户或使用移动金融服务的成年人（15岁及以上）比例



来源与注释

在下文中，我们分章节列出了2020年《目标守护者报告》中使用的事实与数字的信息来源。对于尚未发表的分析结果，下文简要说明了方法论。您可在《目标守护者报告》的网站（www.gatesfoundation.org/goalkeepers）上找到完整引文、来源链接及其他参考资料。

前言

世界卫生组织：《世界卫生组织全球新型冠状病毒肺炎疫情地图》。

全球影响

密尔：《1918-1919年流感大流行》；美国人口普查局：《第11周家庭脉动调查》。

经济灾难

吉特里尼等：《社会保护》；国际劳工组织：《国际劳工组织监测》；戈皮纳斯：《复工复产》；国际货币基金组织（IMF）：《世界经济展望数据库》；卡札兹：《紧急支出》；波拉克等：《新兴》。

《全球经济衰退对GDP的影响》图表：

虚线代表基线情景。阴影区域则代表国际货币基金组织定义的另一可能情景。参见国际货币基金组织，《世界经济展望更新》。

《应对疫情采取的经济措施刺激规模》

图表：参见海外发展研究所，《国家政策响应》。GDP（美元）和人口数据均为世界银行《世界发展指标数据库》中2018年的数值。在图表中，南非与其他G20国家分为一组，但在计算G20国家和撒哈拉以南非洲国家平均经济刺激规模时南非分别被包括在两组中。

《全球贫困趋势预测》图表：有关贫困

问题的注释请参见《解读数据》章节。根据健康指标和评估研究所（IHME）的贫困估测数据，比较2017至2020年间每年生活在极端贫困线（按2011年经购买力平价调整后日收入1.90美元）或低于该线的人口数量，得出变化率。

一位女性的故事

“路径”（Pathways）是一项在印度比哈尔邦和北方邦以及肯尼亚推行的多学科研究项目。该项目帮助弱势女性及其子女，发现他们面临的健康风险和医疗挑战，并帮助家庭获得他们生存所需的医疗服务。在新冠肺炎疫情期间，“路径”项目的研究员成功利用了他们与印度和肯尼亚女性建立的联系，进一步了解他们在这一困难时期中的生活经历。松德集团（Sonder Collective）为该项目的领导组织，其合作方包括最终一英里（Final Mile）、精舍创新网络（Vihara Innovation Network），和期望线（Desire Line）。

协同应对

联合国，《2019年国际贸易统计数据》。

为公平而创新

世界卫生组织，《全球合作加速开发、生产、公平获取新冠肺炎防控新工具》；普朗克等，《疫苗研究中的风险》。

《公平的疫苗接种能挽救多少人的生命？》图表：美国东北大学的生物和社会技术系统模型实验室（MOBS LAB）。

解读数据

来源于IHME估算的数据

本报告在另一章节单独概述了IHME在估算新冠肺炎疫情对可持续发展目标的14项指标及相关的2030年预测产生的影响中使用的方法论。您可在《目标守护者报告》网站上获取详细信息。以下为各指标相关方法论的注释。

在健康及贫困指标方面，IHME预测了三种未来情景。“参考”情景代表平均情况。“如有进步”情景则应用社会人口指数（SDI，包括收入、生育率和教育程度）的第85百分位数，和各个国家的指标或其驱动因素在1990-2019年间观察所得年化变化率（AROCs）的第85百分位数。“如有退步”情景应用了SDI第15百分位数并结合该指标年化变化率的第15百分位数。

贫困

极端贫困率指的是每天生活费不足1.90美元（按2011年经购买力平价调整后的美元计算）的人口比例。为了估测所有国家极端贫困的完整时间序列，我们先从世界银行获取了所有可用数据，后从联合国的世界发展经济学研究所和国家专项调查中获取补充数据。IHME随后利用高斯过程回归法，借助时间、地域和预测协变量（人均GDP、女性教育、千卡消耗量、自然资源出口和政府支出），对这些数据进行建模。

IHME针对每个国家每年的平均消费率以及各个国家的消费分布建模，以估算到2021年间每年各个国家的人口各个百分位的消费额。尽管尚无任何2019年后的调查数据可用，IHME使用这一模型估算了2020年及2021年的贫困率，因为该模型对经济冲击更为敏感。目前大多数国家也正在经历经济冲击。IHME通过使用集合模型估算贫困率的逐年变化，测算出2022年至2030年的极端贫困率（1.90美元）和中低收入贫困（3.20美元）的数据。该模型基于人均GDP、生育率、政府支出和受教育程度预测，它只能间接反映出全球经济衰退的其他影响。

发育迟缓

IHME对发育迟缓的定义为，身高年龄比例比世界卫生组织根据2006年的0-59个月儿童生长标准绘制的身高年龄比例曲线的中位值低两个标准差以上。2030年的预测将SDI作为主要驱动因素，它包括了对人均收入和新冠肺炎疫情影响的预测。

数据图表所附文字请参考：罗贝顿等，《早期预测》。

孕产妇死亡率

孕产妇死亡率(MMR)的定义为同一时期内每10万例活产孕产妇中的死亡人数，年龄范围是15-49岁。它描述了与活产婴儿数量对比下的孕产妇死亡风险，并大体上反映出了在单次孕期中或单个活产婴儿出生时孕产妇死亡的风险。短期影响(2020-2021)包括在医疗场所内分娩数量减少的影响。IHME以医疗机构上门就诊中断的调查数据作为测算指标，估算出医疗场所内分娩中断的情况。然而，IHME未在汇总样本中发现医疗场所内分娩中断和任何医疗服务者上门就诊中断之间存在显著的统计数据差异。2030年的预测将SDI作为主要驱动因素，它包括了对人均收入和新冠肺炎疫情影响的预测。

五岁以下儿童死亡率

IHME将五岁以下儿童死亡率定义为从出生到五岁之间儿童死亡的概率，表示为每千例活产的死亡人数。该预测将一些关键驱动因素纳入综合考量，其中包括全球疾病负担研究(GBD)风险因素，特定干预措施(如疫苗、经杀虫剂处理的蚊帐ITNs和以青蒿素为基础的联合治疗ACTs)，以及SDI。

新生儿死亡率

IHME将新生儿死亡率定义为出生后头28天内死亡的概率，并表达为每千例活产的死亡人数。短期影响(2020-2021)包括在医疗场所内分娩数量减少的影响。IHME以医疗机构上门就诊中断的

调查数据作为测算指标，估算出医疗场所内分娩中断的情况。然而，IHME未在汇总样本中发现医疗场所内分娩中断和任何医疗服务者上门就诊中断之间存在显著的统计数据差异。该预测将一些关键驱动因素纳入综合考量，其中包括GBD，特定干预措施(如疫苗)，以及SDI。

艾滋病

IHME将每千人中艾滋病病毒感染新发病例定义为艾滋病感染率。对艾滋病发病率的预估基于对抗逆转录病毒疗法(ART)的预测与预防母婴传播(PMTCT)项目的普及率，之后将发病率输入艾文利健康频谱(Avenir Health's Spectrum)软件，得到最终的修改版本发病率。对成人抗逆转录病毒疗法的预测基于艾滋病治疗护理的预期支出(基于考虑到新冠肺炎疫情影响下的人均收入预测)和该疗法的费用。此外，IHME根据调查数据估算了新冠肺炎疫情对抗逆转录病毒疗法普及率的短期影响(2020-2021)。由于样本数量有限，任何药物中断情况都用作国家测算指标。在汇总样本中并未发现抗逆转录病毒疗法药物中断和任何药物中断之间存在显著统计数据差异。

结核病

IHME将患病率调查、病例通报和对特定原因死亡率的估测数据输入统计模型(该模型可增强估算结果的内部一致性)，从而测算出在特定日历年内诊断出的新发和复发结核病例(发病率)。

除历史趋势以外，2030年的预测将SDI作为主要驱动因素，其中包括了对人均收入和新冠肺炎疫情影响的预测。IHME还将调查数据中的任何药物治疗中断的程度作为国家测算指标，从而将新冠肺炎疫情对结核病发病率的短期影响(2020-2021)纳入考量，并根据医疗服务普及度和质量(HAQ)与结核病发病率之间的历史关系应用此影响。

疟疾

IHME将每千人中疟疾新发病例的数量定义为疟疾发病率。通过以青蒿素为基础的联合治疗(ACT)中断情况的调查数据和相较疫情前获取或购买经杀虫剂处理的蚊帐(ITNs)的数量变化，估算得出短期影响(2020-2021)。2030年的预测则使用了两阶段模型。首先，通过对基于人均收入预估的疟疾卫生发展援助(DAH)数据进行函数测算，预测出ACT和ITNs的覆盖率。在完成第一阶段对干预措施覆盖率的样条拟合后，IHME利用第一阶段数据模型的残差，为各个国家拟合在日历年中的线性模型。对于撒哈拉以南的非洲地区之外的国家，由于没有干预措施覆盖率的数据，则在第一阶段使用SDI，在第二阶段使用日历年。

被忽视的热带病

IHME测定了15种被忽视的热带病的患病率总和。这15种被忽视的热带病目前均在全球疾病负担年度研究报告的范围内，具体包括：人类非洲锥虫病、美洲锥虫病、肝囊型包虫病、囊尾幼虫病、登革热、食源性疟原虫病、麦地那龙线虫病、肠道线虫病(钩虫病、毛鞭虫病、蛔虫病)利什曼病、麻风病、淋巴丝虫病、盘尾丝虫病、狂犬病、血吸虫病和沙眼。不同的被忽视的热带病带来的短期影响(2020-2021)也有所不同。IHME认为由于缺少针对淋巴丝虫病、盘尾丝虫病、肠道线虫病(钩虫病、毛鞭虫病、蛔虫病)和血吸虫病的一轮大规模用药(MDA)，其患病率会有所上升；主动和被动病理诊断的中断会导致利什曼病、人类非洲锥虫病和美洲锥虫病的患病率上升；15%的狂犬病感染者无法接受暴露后预防治疗(PEP)；登革热病例由于地域性传播的特点，患病率有较小调整；由于治疗覆盖率不足，一级和二级麻风病的严重性有所改变，麻风病患病率将上升；食源性皮肤病、肝囊型包虫病和囊尾幼虫病的患病率不受影响。由于沙眼或麦地那龙线虫病引起的失明或视力低下的患病率未做任何调整。对2030年的预测将SDI作为主要驱动因

素,其中包括了对人均收入和新冠肺炎疫情影响的预测。

数据图表所附文字请参考:被忽视的热带病数学模型联盟,《潜在影响》。

自主计划生育

IHME估算了能利用现代方式满足自主计划生育需求的育龄女性(15-49岁)的比例。现代避孕方法包括目前使用的男性或女性绝育术、男性或女性避孕套、隔膜、子宫帽、海绵、杀精剂、口服激素药、贴剂、节育环、植入避孕器、注射剂、宫内节育器(IUDs)或紧急避孕药。通过调查数据得到了短期影响(2020-2021)。由于样本数量限制,IHME将任何药物中断情况都用作国家测算指标。在汇总样本中并未发现避孕药物中断和任何药物中断之间存在显著的统计数据差异。IHME在调查中包含了方法混用和需求变化的问题,但由于样本量过小无法将以上问题纳入分析中。对2030年的预测将社会人口指数(SDI)作为主要驱动因素,其中包括了对人均收入和新冠肺炎疫情影响的预测。

全民健康覆盖

全民健康覆盖(UHC)有效覆盖指数是一项新的指标,由23个有效覆盖指标构成,涵盖整个生命过程的人口年龄组(孕产妇及新生儿、5岁以下儿童、5-19岁青少年、20-64岁成人和65岁及以上成人)。这些指标按医疗健康服务领域分为几类:提升、预防、治疗、康复和缓解。

卫生系统提升指标包括满足自主计划生育对现代避孕方式的需求。

卫生系统预防指标包括儿童接种百白破疫苗第三剂的比例,以及儿童接种含麻疹成分疫苗第一剂的比例。母亲和新生儿的产前护理和检查也属于卫生系统预防和治疗母婴健康相关疾病的指标。

母婴健康相关疾病和传染性疾病的治疗指标包括下呼吸道感染、腹泻和结核病的发病死亡率(MI),以及艾滋病病毒感染者或艾滋病患者接受抗逆转录病毒疗法的覆盖率。非传染性疾病则包括急性淋巴细胞白血病、哮喘、癫痫、阑尾炎、麻痹性肠梗阻和肠梗阻、糖尿病、中风、慢性肾病、慢性阻塞性肺疾病、宫颈癌、乳腺癌、子宫癌、结直肠癌的发病死亡率,和缺血性心脏疾病导致的风险标准化死亡率。

这项分析还采用了一种全新的加权方式:每项指标均按其减少每个地点和年份伤残调整生命年(DALYs)的理论潜在影响进行加权,以建立新的UHC有效覆盖指数。UHC有效覆盖指数与2019年《目标守护者报告》中的UHC指数有所不同,因此2020年《目标守护者报告》中的估算与2019年的报告也有区别。为了预测2020至2030年的UHC指数,分析中拟合了UHC的随机前沿模型,并以人均医疗总支出的预测作为自变量。随后,从模型中提取出针对特定国家和年份的低效问题,并用线性回归和时间加权预测各个国家2030年的情况。之后将这些预测的低效问题和预估人均医疗总支出代入之前的前沿拟合模型,最终得到对2020-2030年间所有国家UHC的预测。我们根据调查数据,将任何药物治疗的中断作为测算指标,下调了对2020和2021年的估算,从而得到短期影响(2020-2021)。

吸烟

IHME估算了15岁及以上人群目前吸烟的年龄标准化流行率。IHME从所有现有的调查数据中整理信息,包括当前或过去30天内烟草的使用频率(例如每日吸烟、偶尔吸烟),以及烟草产品的类型信息(包括香烟、雪茄、烟斗、水烟,以及当地产品)。IHME将所有数据转换为标准定义,以便在不同地区和时期进行有意义的比较。对2030年的预测将SDI作为主要驱动因素,其中包括了对人均收入和新冠肺炎疫情影响的预测。

疫苗

IHME对疫苗接种率的估测数据分别包括以下疫苗的接种覆盖率:百白破三联疫苗(DTP3)、麻疹疫苗(MCV2)第二剂和三剂肺炎球菌结合疫苗(PCV3)。IHME根据对未能到场接种疫苗的调查数据和疫苗注射剂量管理数据,测算出了短期影响(2020-2021)。对2030年的预测将SDI作为主要驱动因素,其中包括了对人均收入和新冠肺炎疫情影响的预测。

卫生设施

IHME估算了有管道卫生设施的家庭(有下水道或化粪池)、没有下水道但有改良卫生设施的家庭(有坑厕、通风改良厕所、带蹲板的坑厕、堆肥厕所);以及由《饮用水供应和环境卫生联合监测规划》定义的没有改良卫生设施的家庭(没有下水道或化粪池的抽水马桶、没有蹲板或露天坑的坑厕、水桶、悬挂厕所或悬挂旱厕、没有设施)。对2030年的预测将SDI作为主要驱动因素,其中包括了对人均收入和新冠肺炎疫情影响的预测。

估算指标的其他来源

农业

详见联合国粮食与农业组织农村生计信息系统(RuLIS)。这是可获得的所选国家在2005年至2017年间的最新数据;方法论请参考联合国粮食与农业组织,《农村生计信息系统:技术性说明》。

教育

联合国教科文组织统计研究所(UIS)于2020年2月更新了《指标报告协议4.1.1》(详见《目标守护者报告》网站上的数字版本)。该协议的修改解决了当某一国家指标有多个数据源时如何选择数据源的问题,从而避免在时间序列中出现多个数据源。修改还包括“全国学习评估”结果的使用标准,现在仅限于使用“项目反应理论”(IRT)方

法评估。与《可持续发展目标4数据手册：2019年全球教育指标》中公布的数据相比，数据数量有所减少（详见《目标守护者报告》网站）。

关于UIS针对新冠疫情后学习损失的分析，几项估算试图模拟疫情对学生在小学毕业时达到的最低阅读水平的影响：古斯塔夫松·奴加，《新冠肺炎疫情是如何流行的》；卡芬博格，《为长期建模》；艾克斯维多等，《模拟潜在影响》。UIS的分析对以上三项研究进行了调整，以估算出，在68%的国家实施补救措施的情况下（根据联合国教科文组织、联合国儿童基金会和世界银行的一项调查，正在计划开展补救措施的国家百分比），可以达到最低阅读水平的学生比例。关于这些预测的更多信息可在《目标守护者报告》网站上查阅。

性别平等

该图表改编自联合国妇女署的《世界妇女进展》。这些是88个国家和地区的最新可用数据（2001-2017年）。有可用数据的情况下，覆盖年龄段为15岁及以上（加纳为18岁及以上）。某些情况下，年龄段为10岁及以上或12岁及以上。就泰国而言（2015年），年龄段为6岁及以上，坦桑尼亚联合共和国（2014年）为5岁及以上。保加利亚、丹麦、拉脱维亚、荷兰、斯洛文尼亚和西班牙的数据仅对应20至74岁年龄段的无偿护理工作时间。卡塔尔的分析数据则只覆盖了城市地区。考虑到不同调查和国家在定义、方法和样本覆盖范围方面的异质性，应谨慎解读各国之间的差异。有关国家层面的数据的进一步信息，请参见联合国统计司的全球可持续发展目标指标数据库。

数据图表所附文字请参考：联合国妇女署，《新冠大流行是否会破坏来之不易的进展？》。

普惠金融

世界银行，《2017年全球普惠金融数据库》。

图片

图片提供：Gates Archive, 以及如下：

封面

照片由Himanshu Bhatt/NurPhoto通过盖帝图片社提供

前言

照片由Waldo Swiegers/Bloomberg通过盖帝图片社提供

全球影响

照片由Narinder Nanu通过盖帝图片社提供

经济灾难

照片由Diptendu Dutta/AFP通过盖帝图片社提供

照片由Noah Seelam/AFP通过盖帝图片社提供

一位女性的故事

照片由Chloé Roubert通过“路径”项目提供

协同应对

照片由Olukayode Jaiyeola/NurPhoto通过盖帝图片社提供

为公平而创新

照片由Ariana Drehsler/AFP通过盖帝图片社提供

照片由Samir Jana/Hindustan Times通过盖帝图片社提供

照片由Dibyangshu Sarker/AFP通过盖帝图片社提供

结语

照片由Juancho Torres/Anadolu Agency通过盖帝图片社提供

BILL & MELINDA
GATES foundation

 IHME | UNIVERSITY of WASHINGTON

