

BILL & MELINDA
GATES foundation



GOALKEEPERS

数据背后
的故事

2018



BILL & MELINDA
GATES foundation

GOALKEEPERS

目标守卫者是立场坚定的领袖，为自己关心的事业挺身而出，领导社群并以创新的方式实现全球目标。

可持续发展 全球目标

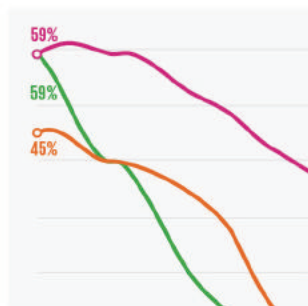


BILL & MELINDA
GATES foundation

IHME | UNIVERSITY of WASHINGTON

© 比尔及梅琳达·盖茨基金会

封面：肯尼亚内罗毕的一名女学生 封底：布隆迪锡托凯省的一间教室（图片来自Alamy摄影）



04

引言



24

教育



36

结语

12

自主计划生育

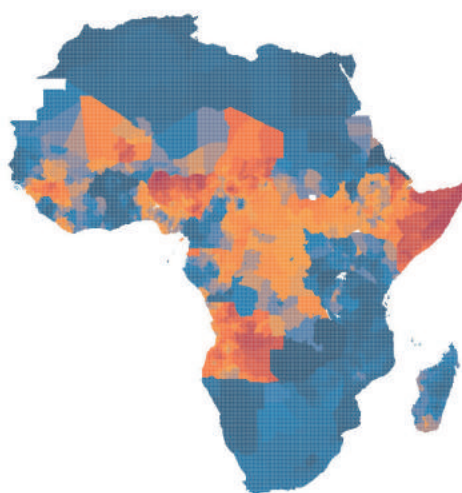


18

艾滋病

30

农业



37

全球数据

目录





2015年，联合国正式通过了17个可持续发展目标（SDGs），为我们勾勒出全球到2030年的美好景象。2017年，盖茨基金会发布了首份《目标守护者》数据报告，对可持续发展目标中的18个关键指标进行追踪，并分析实现这些目标的有效途径。我们承诺每年发布一份报告，直到2030年。

这是我们发布的第二份报告。在今天的报告中，为了让读者能有更大的收获，我们加入了更多对于未来的预测，以及来自社会各界的多元观点。但我们的宗旨不会改变，即衡量并推动进展。

Bill Gates Melinda Gates

贫困是否是一种必然？



比尔和梅琳达·盖茨
(BILL AND MELINDA GATES)

比尔及梅琳达·盖茨基金会联席主席

我们从不讳言自己的乐观，尤其是面对近年来人类在改善生存状况上取得的那些难以置信的进展。比如，自2000年基金会成立以来，医学领域的进步已经挽救了5000万生命。这样的成就再怎么强调都不为过。

但同时，乐观也要求我们直面那些尚待解决的难题。这正是今年的《目标守护者》数据报告要做的：正视一个亟待解决却又被忽视的挑战，并找到应对这一挑战的有效策略。

坦白地说，数十年来，全球在抗击贫困、消除疾病

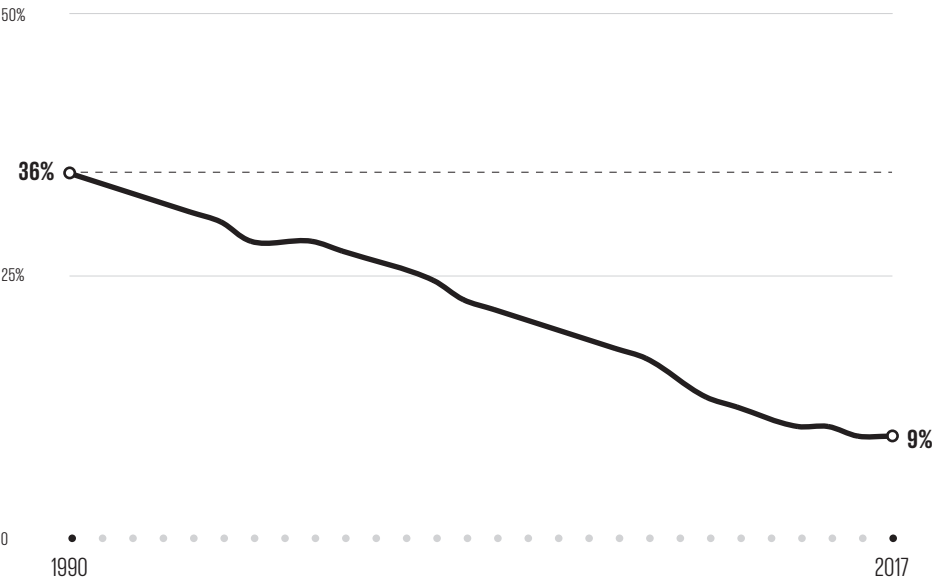
方面取得了举世瞩目的进展，但眼下这些进展可能处于停滞的边缘。究其原因，全球最贫困地区的人口增长速度超过其他任何地区；越来越多的新生儿出生在健康水平最落后、成长环境最艰苦的地区。如果这一趋势持续下去，全球贫困人口数量不仅不会继续下降，反而可能反弹。

我们成立盖茨基金会的目的就是为了阻止这一趋势的蔓延。我们相信，如果贫困国家能够对年轻一代加大投入，就有可能为国家发展开辟新的路径。历史也已经证明确实如此。

当年轻人口数量激增，这对经济而言是个好消息。如果这些年轻人身体健康、接受教育并且能投入劳动，就会有更多人参与到创新工作中，刺激经济快速增长。这正是过去几十年里的一代人能够取得惊人进展的原因，也是推动更大范围进步的关键。

我们的已故好友汉斯·罗斯林 (Hans Rosling) 巧妙

生活在极端贫困线（1.90 美元 / 天）以下的人口比例



地按照出行方式的不同——即凉鞋、自行车、汽车和飞机，来划分人们的收入水平。

自2000年以来，已经有超过10亿人成功摆脱了以凉鞋为代表的极端贫困。这一数字大到让人几乎无法想象这项成就的伟大。一旦生活费高于每天1.9美元的极端贫困线，虽然仍然很穷，但人们至少可以不用为了生存而发愁，并能为未来做些打算。

全球减贫成绩的取得经历了多轮发展。第一轮主要发生在中国；第二轮集中在印度。亚洲减贫的成功使全球贫困人口分布发生了变化：极端贫困越来越集中于撒哈拉以南的非洲国家。到2050年，预计86%的极端贫困人口都将居住在撒哈拉以南的非洲地区。因此全球应在未来三十年内重点在非洲实现第三轮减贫。

人口的快速增长是非洲减贫道路上的一大障碍。预计到2050年，非洲人口将翻番。这意味着即便非洲贫困人口比例减半，其数量仍将保持不变。尽管如此，对于大部分非洲国家而言，前景依然乐观。比如，埃塞俄比亚这个曾经是全球饥荒重灾区的国

家，有望到2050年彻底消除贫困。

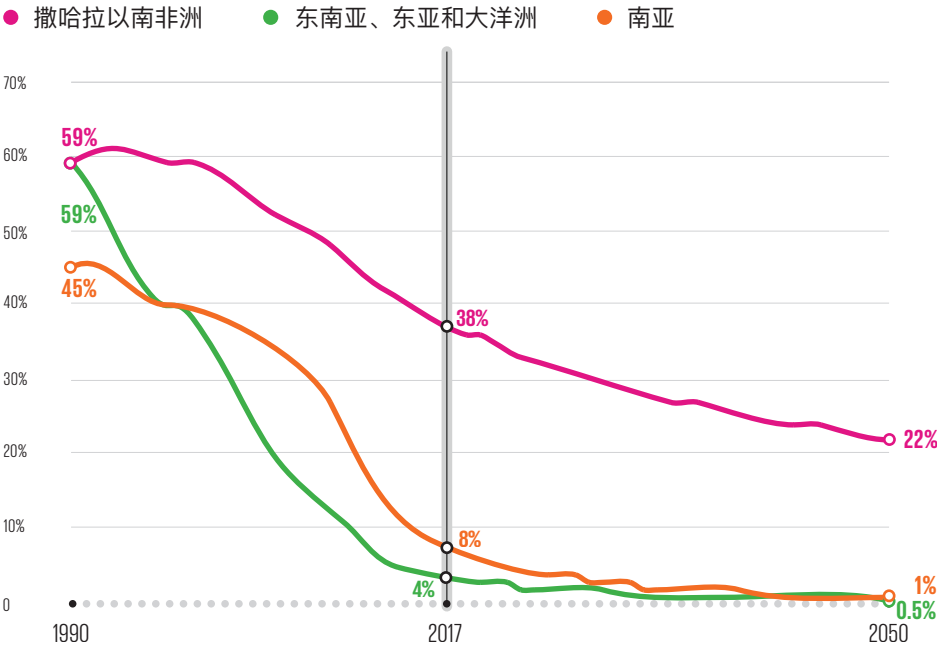
真正的挑战在于，非洲的贫困问题主要集中在人口增速最快的少数几个国家。到2050年，全球40%以上的极端贫困人口将集中在两个国家：刚果民主共和国和尼日利亚。即便是在这两个国家内部，贫困也只集中在若干地区。

造成这些地区贫困的原因有其特殊性，其中包括暴力、政治不稳定、性别不平等、严重的气候变化以及其他根深蒂固的因素。此外，儿童死亡率高和普遍的营养不良等因素也导致了这些国家的贫困。因此，目前这些全球最贫困的人群和头两轮中成功脱贫的十几亿人相比，拥有的机会也少得多。

结论显而易见：若想进一步改善人类的生存条件，我们现在就要着手为这些最为贫穷且人口增速最快的非洲国家创造机会。

这意味着必须要对年轻人进行投资。具体而言，我们要对年轻人的健康与教育进行投资，也就是经济学家所说的“人力资本”。

三轮减贫浪潮



“若想进一步改善人类的生存条件，我们现在就要着手为这些最为贫穷且人口增速最快的非洲国家创造机会。这意味着必须要对年轻人进行投资。”

非洲是一个年轻的大陆，接近60%的非洲人口年龄都在25岁以下。相比之下，欧洲25岁以下的人口仅占27%。非洲人口的年龄中位数是18岁，而北美和日本则分别是35岁和47岁。

最近很多人开始讨论，如果这些最贫困国家的大量年轻人无法获得改善生活的机会，会产生怎样的后果。人们对可能随之而来的安全问题、政局动荡以及大规模移民感到忧虑。但我们希望大家同时也能认识到，年轻人在促进经济增长方面同样潜力巨大。他们是活动家、创新家、领导者和劳动者，他们是未来的生力军。

对年轻人的健康和进行教育投资，是一个国家释放

生产力、提升创新能力、减少贫困、创造机遇、实现繁荣的最佳途径。人力资本虽然不是万能的，但它在全球新兴经济体的崛起过程中扮演了举足轻重的角色。

预测显示，对人力资本的投资能在非洲最贫困的国家发挥同样的作用。在撒哈拉以南非洲，这些投资到2050年能使当地的经济规模扩大近90%，这很可能让最贫困的国家打破僵局，效仿中国和印度的成功路径。

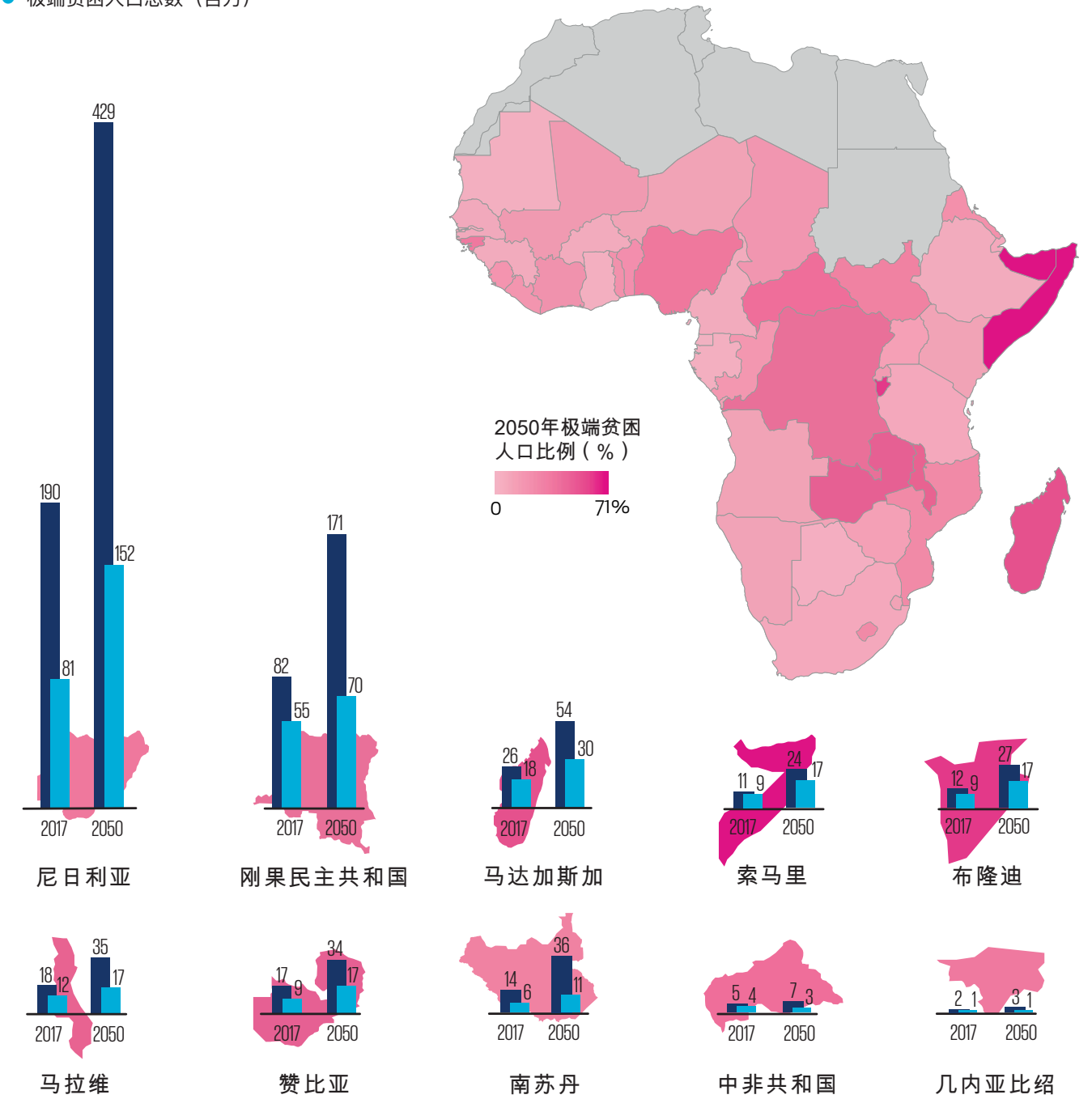
如何成功地对人力资本进行投资是有路线可循的。首先是健康。大部分非洲国家都已参与到全球提高儿童生存率的进程中。卢旺达在走出种族大屠杀阴

2050 年人口和贫困情况预测

预计以下10个国家将测：

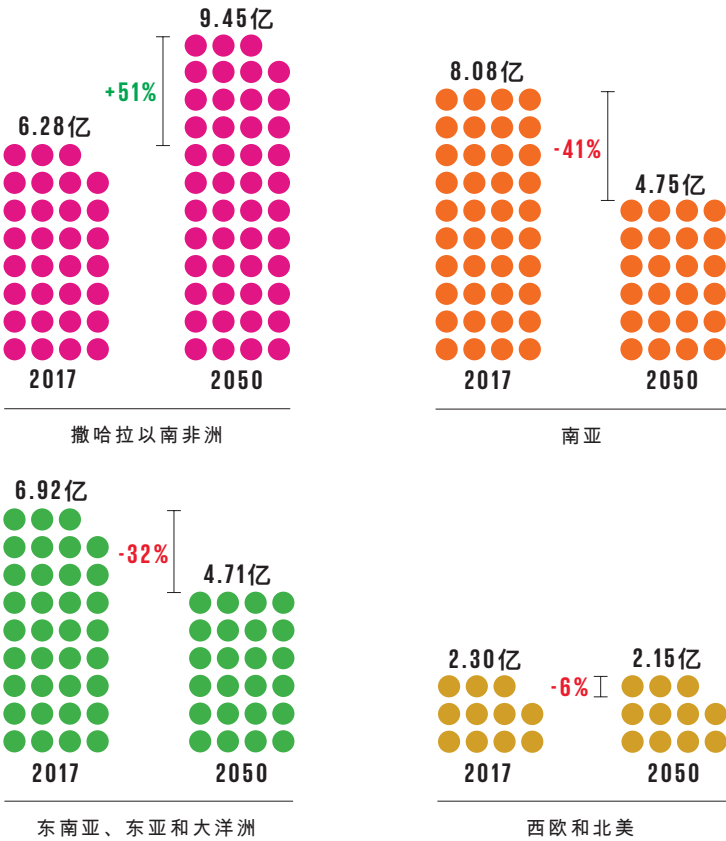
- 成为全球最贫困的国家
- 人口增加一倍以上
- 拥有全球65%的极端贫困人口

- 总人口（百万）
- 极端贫困人口总数（百万）



非洲青年人口正在激增，而世界其他地区的青年人口正在减少

○ 代表2000万0-24岁的人口



霾后的几年时间内，从零开始建立了有效的卫生体系，并实现了有记录以来儿童死亡率的最大降幅。接下来我们要确保儿童不仅能够生存，还要能够茁壮成长。三分之一的非洲儿童发育迟缓，即大脑与身体没有得到充分的发育。但我们已经有行之有效的策略，可以应对发育迟缓的问题。在去年的《目标守护者》报告中，我们介绍了秘鲁的案例。当地政府的成功干预使得秘鲁的发育迟缓率在短短八年间下降了一半以上。

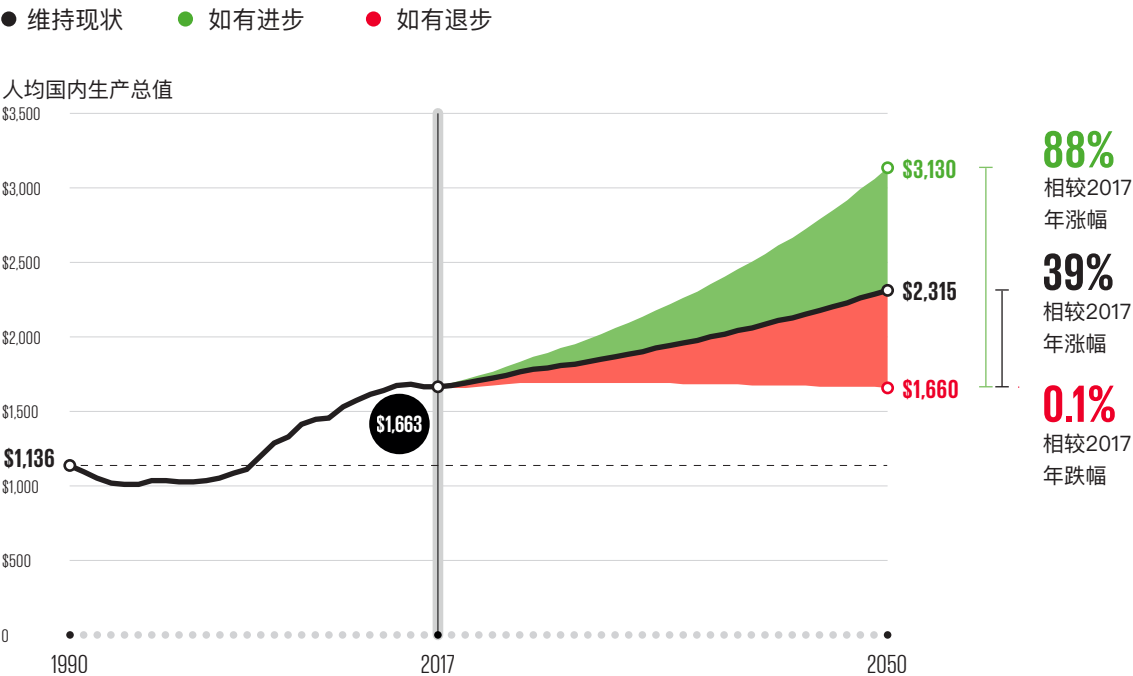
其次是教育。自2000年以来，非洲小学生数量从6000万增加至1.5亿，而且目前女生数量与男生基本

持平。接下来我们要提高所有学生的受教育质量。在这方面，我们也有对策。在这份报告的后半部分，我们将会介绍越南教育的发展状况。尽管越南在2010年之前一直属于低收入国家，但越南的学生成绩一直在世界上名列前茅。

我们之所以对世界如此乐观，是因为我们坚信创新能够带来无限可能。

我们小的时候，专家曾预测亚洲将被饥荒吞噬。而事实上，通过利用新种子及其他农业技术，亚洲的农作物产量提高了不止一倍。

撒哈拉以南非洲的经济增长幅度取决于人力资本投资



一分钟读懂“人力资本”

经济学家认为推动经济增长的因素有三：

- 物质资本：道路、桥梁、工厂等；
- 人力资本：全体人口的健康、知识和技能；
- 全要素生产率：这是一个宽泛的概念，包括了一个经济体的效率、创新能力和技术水平。

通常来说，领导者们更倾向投资物质资本。一方面，修建基础设施的成果看得见，摸得着，而且立竿见影；而另一方面，从经济角度来看，给儿童打疫苗、提供教育等举措的效果要滞后几十年

才会显现，且不易察觉。

但现在有充分证据表明：人力资本是经济发展的前提条件。数据显示，不同国家人均GDP的差距中，有30%归因于国民健康和教育水平的差距。

人力资本投资的重要性在个人身上或许表现得更加明显。身高可以作为健康水平的一个指标。研究表明，身高增长一厘米，收入会增加3.4%。同理，受教育时间延长一年，收入会增加8%。这些单个效应汇集起来，就可以推动经济快速增长。

“年轻人在促进经济增长方面潜力巨大。他们是活动家、创新家、领导者和劳动者，他们是未来的生力军。”

基金会成立之初，面对导致儿童死亡的三大杀手——腹泻、疟疾和肺炎，贫困国家的儿童无法得到有效的保护措施。如今，大部分地区都能获得腹泻和肺炎疫苗，蚊帐的广泛使用至少预防了5亿例疟疾病例。

十年前还没有数字技术这回事儿，但如今它使12亿人首次拥有了银行账户。

全球最穷困国家的数以百万计的年轻人快速发展，登上汉斯·罗斯林所描绘的成功阶梯，这很可能让人觉得难以想象。但这只能归咎于我们自己想象力匮乏，而非年轻人潜力不足。

如果我们立刻就对人力资本进行投资，这些最贫困、人口增速最快的国家的年轻人，将很快就能脱掉脚上的凉鞋，骑自行车。假以时日，他们将能发明出更加廉价、清洁而且安全的汽车。这对我们所有人而言都是好事。

在今年的《目标守卫者》报告中，我们坦诚面对极端贫困人口所带来的挑战。同时，我们也会探讨需要在健康、教育和经济机遇方面做出哪些努力才能让非洲不断壮大的年轻人口成为推动非洲转型的变

革力量。我们会考察津巴布韦在抗击艾滋病方面的成功经验，并探讨如何进一步推广。我们还会分析肯尼亚的新型自主计划生育方案，为那些难以触及的年轻女性提供避孕用品。我们还追随一颗番茄从布基纳法索的农田来到加纳首都阿克拉餐桌的历程，看它一路上创造了多少就业岗位。

全球消除极端贫困的行动还有很多。在这里我们希望抛砖引玉，激发大家对这一问题的更多讨论。■

聚焦地区：非洲



“人口增长是一个显而易见却又常被忽视的关键问题。它如此棘手，以至于多年来发展界对其视而不见。”

阿历克斯·伊赛
(ALEX EZEH)

自主计划生育

数据

人力资本和人口增长



阿历克斯·伊赛
(ALEX EZECH)

全球发展中心访问学者

我用三个问题来衡量非洲的未来：非洲人民是否健康、能否获得良好的教育以及能否学以致用。

近些年，又有数以百万计的非洲人能够对这三个问题给出肯定的答案。但要想维持这一进展，就不得不碰触一个显而易见却又常被回避的关键问题——减缓非洲部分地区的人口增速。人口问题如此棘手，以至于多年来发展界对其视而不见。

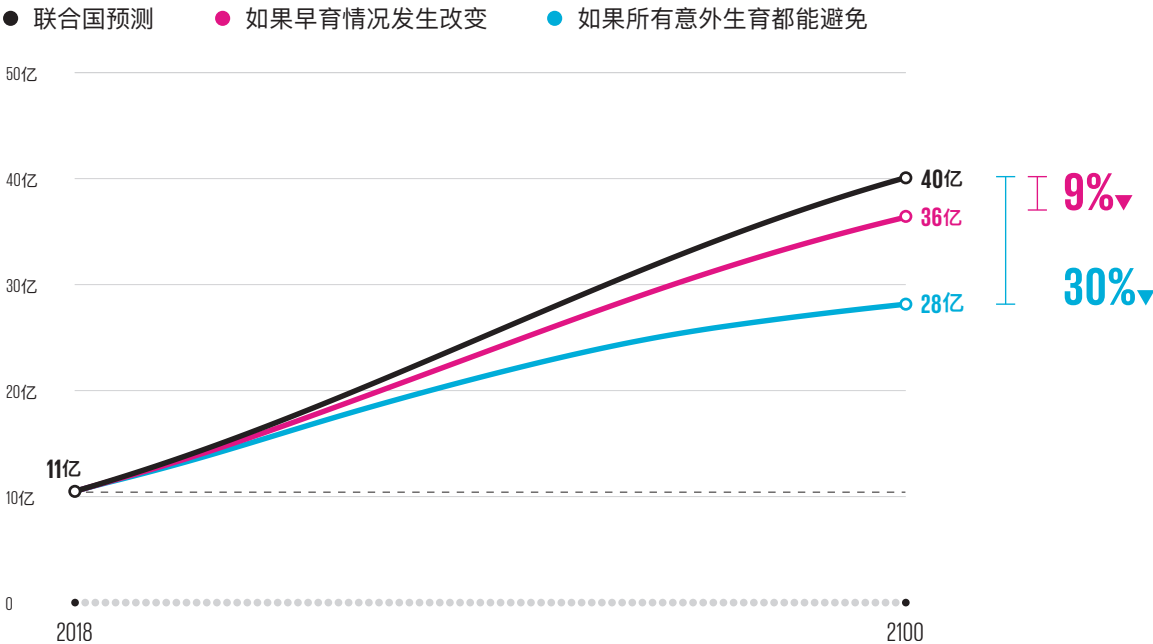
人口增长问题之所以具有争议性，是因为有些国家

曾经采取强制手段控制人口增长。如今，人权问题再次成为自主计划生育议题讨论的核心，这理所应当。但也正是因为这段历史伤疤，人口问题成为发展领域讳莫如深的话题。

为了非洲的未来，我们需要重新审视这个问题。根据目前的趋势，预计到2050年，非洲人口将翻番。联合国预测，2050年到2100年，非洲人口可能会再翻一番。在这种情况下，非洲大陆的健康和教育投资需要在现有基础上翻两番，然而目前的投资水平已然严重不足。反之，如果人口增速能够放缓，我们就能把更多资源投入到每一个非洲人的健康和教育需求上，让他们有机会过上更好的生活。

有一点我们必须十分明确：自主计划生育的目的不是要达到某个具体的人口数量，而是旨在赋权于女

撒哈拉以南非洲人口预测



“自主计划生育的目的不是要达到某个具体的人口数量，而是旨在赋权于女性。”

性，让她们能够自主选择生育孩子的数量、时间和对象。幸运的是，这不仅能赋予夫妇们自主决定生活的权力，也能改变整个非洲的人口增长趋势，从而改善非洲的未来。

“追踪20”（Track20）项目选取了一些相对简单的指标，对撒哈拉以南非洲的未来情形进行模拟，研究了自主计划生育的相关投资将如何影响人口增长。我们来看一下数据。

期望生育率：黑线代表联合国人口署预测的撒哈拉以南非洲到2100年的人口增长趋势。红线代表的是在每个女性按照自身意愿生育后代的情况下，到2100年的人口增长趋势。目前，该地区女性的平均生育数量比她们的生育意愿多0.7个孩子。如果这一数字能在未来五年降为0，那么到2100年，非洲人口将下降30%。

教育：中学教育可以对女生带来变革性的影响，这也是连接赋权和人口增长的另一条纽带。女生受教育后更有可能参加工作，获得更高的收入，拥有更广阔的视野，推迟结婚生子的年龄，减少生育孩子的数量并加大对孩子的投资。他们的子女也会因此遵循类似的轨迹。所以一个女生接受教育并顺利毕业所带来的影响是非常深远的。

虽然教育能产生多方面的影响，但我们的模型仅聚焦其中的一个方面：女性首次生育年龄的变化。

粉线代表在女性首次生育时间平均推迟约两年的情况下，撒哈拉以南非洲的人口趋势。非洲女性首次

生育的平均年龄比其他任何地区都低很多。目前，在半数非洲国家内，女性首次生育的平均年龄为20岁或更低。这一假设并没有减少女性生育孩子的数量，仅仅推迟了她们的首次生育时间。

设想一下：如果每位女性都在15岁开始生育，那么60年里就会有四代人（ $60/15=4$ ）。但如果每位女性从20岁开始生育，那么60年里将一共有三代人（ $60/20=3$ ）。即便这些女性每一代的生育数量不变，后一种情况下的人口总数也会少四分之一。为了保守起见，我们假设的生育推迟时间更短，但即便如此，总人口数也会减少近10%。

我认识的所有人都支持让女生上学，并在需要的时候为她们提供有关自主计划生育的信息以及避孕用品。我希望我们今后可以不再讳言，并且认识到被赋权的女性能够为自己做主，而她们做出的决定，无论是大是小，都会改善她们自己和子孙后代的命运，乃至整个非洲的未来。■



“精彩未来”的青少年辅导员与客户就健康问题进行沟通。(肯尼亚内罗毕)



阿比盖尔·阿隆加
(ABIGAIL ARUNGA)

肯尼亚作家和博主

她来做主

肯尼亚的年轻女性最初对自主计划生育没什么兴趣，直到有一个项目打动了她们。

我抬头望向那栋办公楼，我马上就要在那儿进行采访。这是一栋高耸的灰色大厦，让人觉得有点压抑。楼里灰蒙蒙的，仅有的几株孤零零的植物也没能带来多少生机。

但一走进我要去的那间办公室，我的眼前就陡然一亮。这里的墙都刷成了明亮的色彩，接待员更是笑

容满面。

我今天来是要聊聊“精彩未来”（Future Fab），一个由玛丽斯特普国际组织肯尼亚代表处（Marie Stopes Kenya）设计的一个为期三年的试点项目。该项目旨在为青少年，尤其是女性，提供避孕用品以及其他生殖卫生保健服务。

“在内罗毕，青少年们都假装自己没有性生活，他们掌握的与性相关的信息少之又少，甚至完全没有。”

来到这儿，我不禁回想起自己的青少年时代。那时我和朋友们觉得碰一下阴部都会怀孕，而月经则是一个可耻的秘密，绝不能让别人知道。

接受采访的工作人员告诉我，情况到现在也没有多大好转。在内罗毕，青少年们都假装自己没有性生活，他们掌握的与性相关的信息少之又少，甚至完全没有。

正是在此背景下，玛丽斯特普国际组织肯尼亚代表处从2016年开始为年轻女性提供免费的避孕用品，

但却没有几个人前来领取。代表处的青年活动领导人伊丽莎白·奥戈特（Elizabeth Ogott）表示，“我们当时需要一项新的策略，因为青少年们对我们的服务并不热衷。我们需要以人为本设计项目，才能真正融入年轻女性的生活。”

他们发现年轻女性感兴趣的话题不是避孕，而是自己的未来，于是“精彩未来”这个“青少年生活方式品牌”应运而生。在威廉与弗洛拉·休利特基金会（William and Flora Hewlett Foundation）的支持下，代表处开始在肯尼亚的22家私营诊所主办舞蹈比赛、时装秀等各类活动，还出版了一本杂志，全都聚焦于年轻人和他们的梦想。与此同时，大家也开始讨论意外怀孕会如何妨碍梦想的实现，以及如何避免。“精彩未来”也和医疗机构、家长，甚至诊所的保安合作，让他们了解如何更好地与年轻女性沟通。

“精彩未来”的效果不错：自试点项目开始以来，青春期女孩的来访数量增加了七倍。

我还想亲眼看看“精彩未来”的实际运作情况，于是我们去了坎格米贫民窟附近的一家医疗中心。我不知道会看到怎样的景象，但我相信应该和内罗毕的其他地方不一样。

事实证明我错了。这里和内罗毕其他地方没什么两样，连个停车的地方都没有。

我们终于来到了这家医疗中心。中心负责人莉迪亚女士穿着一尘不染的白衬衣从我们身边匆匆经过，



“精彩未来”传播生活理念，发挥引领作用。（肯尼亚内罗毕）



一位病人来到位于坎格米的诊所就诊。(肯尼亚内罗毕)

然后又从反方向再次经过我们身边。

当她终于有时间见到我们时，她刚接待完一位母亲和她的孩子。她笑着告诉我们，诊所的访客每天络绎不绝，每隔30分钟就会有新的客户进来。青少年在这里会被优先接待，以免遭受他人的冷眼和指手画脚。当他们被领进莉迪亚的办公室后，她会首先询问情况，帮他们搞清楚具体需求——无论是交谈、药物治疗还是咨询。

莉迪亚说：“‘精彩未来’真的很棒，因为它非常便捷。如果你未满20岁，这些医疗服务全是免费的。无论是服务还是产品都近在咫尺。” 在一个几乎没人愿意为此努力的社会里，可及性是一个巨大优势。

从各个方面来看，试点项目都相当成功。玛丽斯特普国际组织的全球青少年活动领导人安妮·帕克（Anne Parker）表示，参加该项目的女孩使用避孕产品的比例提高了50%。在她看来，更重要的是“精彩未来”所传授的知识和经验。玛丽斯特普国际组织

刚开始着手进行数据分析，但该组织在赞比亚、乌干达、加纳、马里和坦桑尼亚的项目都已经开始根据“精彩未来”的经验做出调整，以便更加有效地吸引青少年参与。

与此同时，“精彩未来”给当地年轻女性的生活带来了切实的改变。莉迪亚给我们讲了一个故事：有个女孩的父母得知她曾在该中心接受流产手术，便带着女儿前来核实，女儿也最终承认了这一事实。虽然女孩的父母并不高兴，但他们知道女儿得以继续自己梦想的人生，也的确松了一口气。她目前正读大学二年级。

并不是所有的故事都有这样的结局，但每当积极的案例发生，莉迪亚就更加确信他们的工作是有意义的。“我们是在把权利交回她们手中。”莉迪亚不经意地说道。此时，又有一个客户走进了她的办公室。■

聚焦地区：非洲



“61%的津巴布韦人口在25岁或以下，这意味着他们将进入感染的高危年龄段。”

杰夫·加内特
(GEOFF GARNETT)

艾滋病

数据

津巴布韦未来艾滋病疫情的三种情景



杰夫·加内特
(GEOFF GARNETT)

比尔及梅琳达·盖茨基金会艾滋病项目副主任

艾滋病会引发种种悲剧，最令人痛心的是它往往在人生的黄金时期发起攻击，让年轻人无法完成学业、自主创业、建立家庭或是建设强大的社群。1997年是津巴布韦艾滋病疫情的高峰期，约有四分之一的成年人感染了艾滋病毒，给整个国家造成了毁灭性的打击。

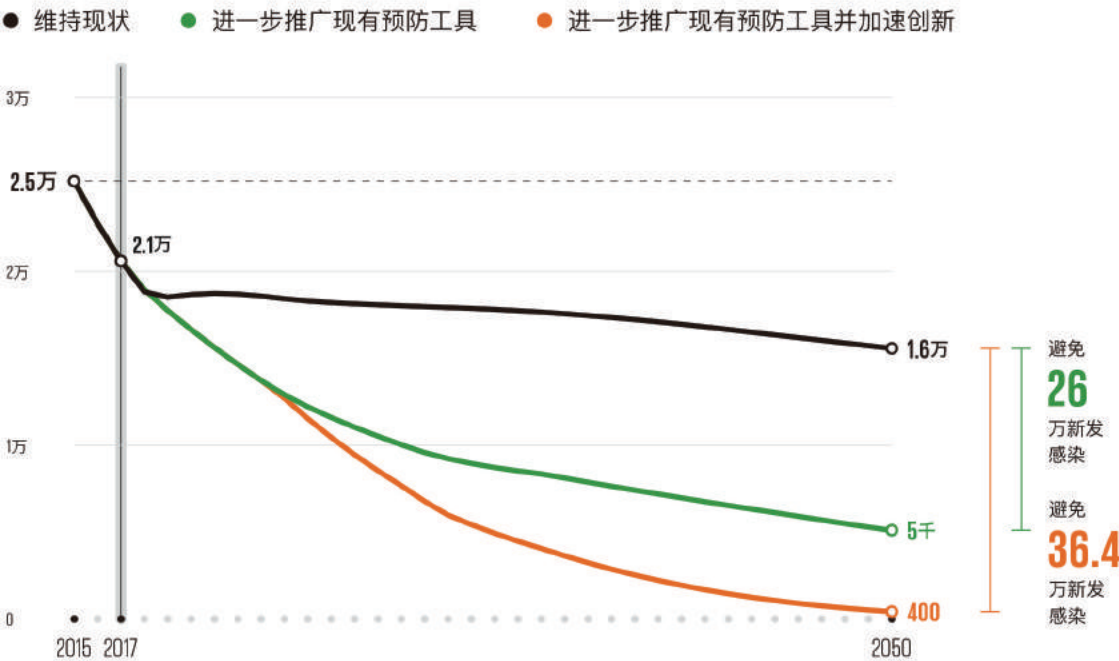
然而也是从那时起，津巴布韦政府和社会在国际捐助方的支持下，展现出抗击艾滋病的坚定承诺。自

2010年起，津巴布韦艾滋病毒新发感染人数减少了49%，艾滋病导致的死亡人数下降了45%。

如何在现有的成功基础上更进一步是挑战所在，因为61%的津巴布韦人口都不到25岁，也就是说超过一半的人口将进入感染高危年龄段。年轻人口激增可以推动经济增长，但前提条件是这些年轻人身体健康、受过教育并且积极参与经济活动。如果这一代人再次因为艾滋病而大量死去，那么经济增长就不可能实现。

我们邀请了来自伦敦帝国理工学院的一支团队，通过分析三种可能的情景，预测到2050年津巴布韦的艾滋病疫情和国家的未来。

15-29 岁的人口，最多可避免 36.4 万艾滋病毒新发感染



该模型采用了三组干预因素：

- **治疗：**抗逆转录病毒疗法是否有效，取决于三个重要指标：人们是否知道自己感染了艾滋病毒；如果知道，是否接受了治疗；如果接受了治疗，是否能坚持下去以抑制体内的病毒载量？
- **现有的预防措施：**这些措施包括安全套、可降低男性感染艾滋病毒风险的自愿性医疗男性包皮环切术（VMMC）以及针对性工作者等高危人群的暴露前预防（PrEP）药物。
- **中长期内可能到位的预防措施：**包括长效PrEP药物和一种有效性达70%的疫苗。

情景1：黑线

治疗和预防均维持现状

津巴布韦目前的努力有目共睹。如果能保持下去，新发感染人数将继续下降。但下降趋势较为平缓，到2050年，每年仍将有近1.6万例新发感染。

情景2：绿线

进一步推广现有预防工具

如果津巴布韦在未来五年内进一步推广现有的预防工具，这一曲线将快速下降。新发感染人数会在10年内再减少三分之一。到2050年，每年仅新增约5000例。这和维持现状的情景相比有了显著提升。本情景的假设基于历史趋势及邻国覆盖率，对短期内预防工具的推广情况采用相对乐观而合理的估计。

本情景需要注意两点。首先，尽管新发感染人数快

速下降，但到2050年艾滋病毒还将大量存在，随时可能卷土重来。更重要的是，想在30年里一直保持治疗和预防措施的高覆盖，几乎是不可能的。

情景3：橘线

进一步推广现有预防工具并加速创新

长效PrEP药物和疫苗此时便有了用武之地。我们相信，比现有PrEP药效更长且效果更佳的长效PrEP药物将会很快面世，模型中假设的是2024年。模型还假设在2030年时将面世一款疫苗。这或许过于乐观，但正因如此，包括盖茨基金会在内的全球界才会加大力度投资于研发。如果我们能成功推出这些工具，新发感染人数将大幅下降。长效PrEP和疫苗等预防手段的大规模应用，对于一些卫生体系薄弱的国家而言要容易得多。

尽管津巴布韦的政治和经济屡遭危机，但其在艾滋病防控方面的努力堪称典范。不仅如此，这个模型提醒我们，加倍努力会带来巨大改变——艾滋病有可能削弱津巴布韦的实力，但也完全有可能被很好地控制。

这取决于津巴布韦结束艾滋病危机的决心和意志。除了保证持续投资，津巴布韦还必须进行创新，保证高危人群得到行之有效的工具。不久前，津巴布韦带头加入全球艾滋病预防联盟（Global HIV Prevention Coalition），这无疑是积极的信号。艾滋病防控进展还取决于全球对研发的持续投入。更多更好的新型药具和疫苗的最终问世，将能确保像津巴布韦这样的国家在这场战役中取得成功。 ■



“女性对歧视说不” (Women Against All Discrimination) 演出团成员开展寓教于乐的演出。(津巴布韦布拉瓦约)



布萨尼·巴法纳
(BUSANI BAFANA)

来自津巴布韦的故
事作者和记者

污名耻辱与姐妹情谊

在非洲，女性性工作者感染艾滋病的几率比一般女性高 11 倍。在津巴布韦，越来越多的性工作者在学习如何保护自己。

姐妹之声诊所 (The Sisters with a Voice Clinic) 通风又整洁，位于布拉瓦约 (Bulawayo) 工业区里一栋二层红砖小楼的底层。我到这里来见 27 岁的芭莎贝尔·奈蒂 (Bathabile Nyathi)。她身穿白色连衣裙，整洁而端庄，亮泽的头发整齐地扎到脑后。她面带微笑地将我迎进办公室，握手坚定而有力，

整个人看起来就像是位行政专员、教师，甚至是银行家。等她开口说话时，我不禁为自己的偏见感到自责。我到底认为性工作者应该有怎样的外表？在津巴布韦，每年有超过 3 万人因艾滋病相关原因而死亡，同时还有 130 万人是艾滋病病毒携带者。据估计，女性性工作者感染艾滋病的几率比一般女性高

11倍。有模型显示,非洲40%的新发感染与不安全的性工作有关。尽管面临如此风险,仍有45,000多名津巴布韦女性选择从事性工作。日益加剧的贫困和成熟的市场导致很多青少年和年轻女性选择这个行业,而艾滋病毒感染率正在这个群体中上升。

2009年,性健康、艾滋病毒及艾滋病研究中心(CeSHHAR)推出了姐妹之声诊所试点,为年轻的性工作者提供一个新的艾滋病预防方法。

正如芭莎贝尔所说,津巴布韦的大多数医疗机构很抵触性工作者。医生和护士会对她们指手画脚,指责她们“传播艾滋病毒和艾滋病”。

芭莎贝尔对此有着切身体会。2006年,16岁的她冲进位于津巴布韦第二大城市布拉瓦约东南126公里的关达(Gwanda)地区的一家医院,因为她染上了一种让她日渐衰弱的性病。

“他们让我脱了衣服,质问我怎么感染上的,还告

诉我必须把传染我也带过来,才能给我治病。”

芭莎贝尔告诉我,“我不能说我是性工作者;护士发现我有个孩子后就更糟糕了。他们的问题越来越多,却迟迟不肯给我治病。”

但她后来找到了姐妹之声诊所,芭莎贝尔告诉我说,这里的态度与外界大不相同:性工作者才是这里最重要的顾客。用芭莎贝尔的话说,“他们像家人一样欢迎我。”从此,她再没得过性病。

她说:“性工作是一种选择、一座桥梁、一个养活自己的简单途径。这不需要任何身份证明、出生证明或资格认证。女性因为提供性服务而受到侮辱,但没人理解她们最初选择从事这项工作的原因。”

长久以来,由于这种污名和误解,津巴布韦人不愿意,也不知道该怎样解决性工作者的艾滋病毒传染问题。现在,姐妹之声诊所的这种方式也被其他项目采用,包括DREAMS项目(DREAMS六个字母分

社区联络员前往一位性工作者家中拜访。(津巴布韦麦拜尔)





芭莎贝尔在家中休息。(津巴布韦布拉瓦约)

“姐妹之声诊所的态度与外界大不相同：性工作者才是这里最重要的顾客。”

别代表：坚定、韧性、赋权、无艾滋、受指导且安全的），它也是CeSHHAR的合作伙伴。

津巴布韦DREAMS项目的负责人卢比德来·迈福默·玛卡德瓦（Rumbidzai Mapfumo Makandwa）说：“我们的任务是保证性工作者的安全和健康。只有她们安全，大家才能安全。谁是她们的客户？是我们的儿子、兄弟、父亲和丈夫。”

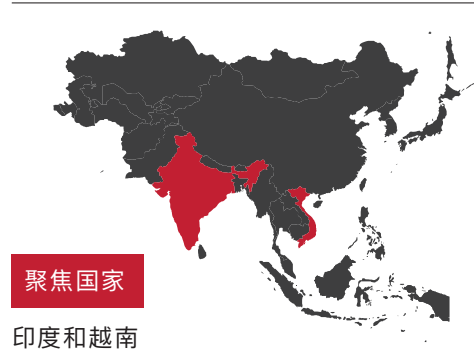
CeSHHAR驻圭鲁（Gweru）办公室的外联专员朱丽叶·玛康德拉（Juliet Makondora）表示，协商安全性行为一直是性工作者的重要武器。她说：“我们正在帮助女性性工作者获得这一能力。她们知道自己的权利：她们不仅是性工作者，更是一个人。”

我在圭鲁的姐妹之声诊所访谈过的性工作者对此表示认同。今年20岁的芳黛（Fungai）从十几岁起就是一名性工作者，她来到这个诊所治疗性病。“我不仅治好了病，也学会了安全地从事性工作。”她告诉我。

芳黛志向远大，她白天在城里的一家公司工作，还开了一家服装店。她希望能进一步扩大业务，销售汽车等高价值商品。她用不了多久就能买下一块土地，用来盖自己的房子。

只有当芭莎贝尔、芳黛和她们的同行、客户与家人们能到公共的医疗中心看病，而不再抱着恐惧或担心背负污名，他们才能健康地生活。这就是DREAMS和姐妹之声这类项目，以及CeSHHAR这类组织的目标。让我们与过去作别，拥抱津巴布韦艾滋病防控的崭新未来。■

聚焦地区：亚洲



聚焦国家

印度和越南

“印度等国基本已完成了等式的一半，即确保学生入学。现在，这些国家必须集中精力解决等式的另一半。”

阿西施·达万

(ASHISH DHAWAN)

教育

数据

从入学率到学习效果



阿西施·达万
(ASHISH DHAWAN)

中央广场基金会 (Central Square Foundation) 主席

2000年，当印度政府推出全民教育运动 (Sarva Shiksha Abhiyan) 时，全国将近五分之一的儿童没上小学，问题的严重性不言而喻。如果印度6至14岁的孩子组成自己的国家，其人口将位列全球第七。但是，在不到20年后的今天，几乎所有 (97%) 儿童都得以入学。尤其对于印度最贫困的家庭来说，这称得上是翻天覆地的变化。

由于人口众多，印度的成就显得独树一帜，但很多国家也取得了相似的进展。世界各个地区的儿童辍学人数都在下降。在辍学情况最严重的撒哈拉以南

非洲，自2000年起，辍学儿童人数减少了近四分之一。同一时期内，小学生的性别差距也大幅缩小，从6%下降到2%。

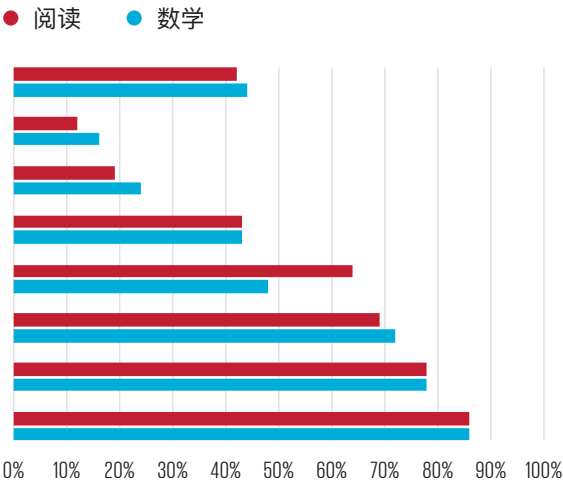
尽管成绩斐然，但这仍然只是工作的开始，而远非终点。受过教育的人往往更成功、更健康，甚至更幸福。教育程度高的国家能够实现快速经济增长、降低儿童死亡率、实现和平与稳定。然而，让学生走进教室只是教育的第一步，真正的成效要等到他们学会基本技能、从学校毕业之后，才会逐渐显现。印度等国基本已完成了等式的一半，即确保学生入学。现在，这些国家必须集中精力解决等式的另一半。

根据印度非政府组织发布的《年度教育报告》 (Annual Status of Education Report)，仅有四分之一的三年级学生能读懂几个简单句子组成的小故事，或做出两位数减法。印度政府开展的全国评定调查也显示，很高比例的孩子学习水平低下。在肯尼亚，通过一项名为Uwezo的测试发现，只有一半的三年级学生知道 $20+2=22$ 。

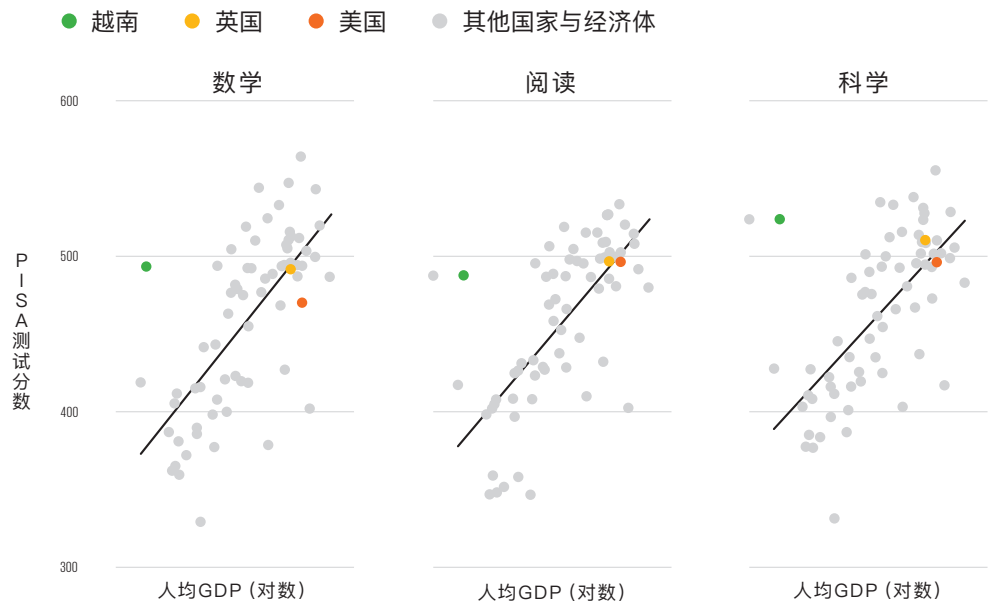
幸运的是，随着问题愈发清晰，印度内外也纷纷开始关注学习的重要性。从总理莫迪到人力资源发展部，再到先行发起改革的德里、拉贾斯坦邦政府，印度的领导者们将学习成果纳入政府议程。世界银行的《2018年世界发展报告》也全面聚焦教育质量问题。

不幸的是，相比提高入学率，提高学习效果的办法却没有那么直截了当。我们看到了许多颇有成效的独立创新。比如，布拉罕教育基金会 (Pratham Education Foundation) 推出了“按水平施教” (Teaching at the Right Level) 的教学方法。它不按年龄和年级，而按知识水平对学生进行

数学与阅读能力达到基本水平的儿童与青少年比例



越南在 2015 年的国际测试中得分与高收入国家持平



分组，全面提高了学生的测试成绩。另外一个有效的创新成果是名为“思想火花”（Mindspark）的适应性学习程序，帮助老师在线上因材施教。研究显示，使用Mindspark学习20周的学生，比对照组学生的数学成绩高出200%，印地语成绩高出250%。然而，全面提升整个教育系统的成绩却十分困难，尤其是低收入与中低收入国家的成功案例十分稀少、但越南却脱颖而出。虽然人均GDP仅稍高于印度，但越南15岁学生的国际测试成绩甚至高于英美这样的富裕国家（美国人均GDP比越南高27倍）。如上图所示，若将测试成绩与GDP进行对比，越南在数学、阅读和科学方面的表现可谓出类拔萃。对越南等标杆国家的研究还在继续，但关键因素已初见端倪。在越南，学校对每名小学生应掌握的

基本数学和阅读技能有明确预期。老师们相信，无论多么贫穷，所有的孩子们都应该并且必须接受教育，他们自己更要对学生的成绩负责。学校也会定期分析数据、追踪进展，并在必要时做出调整。如果南亚与撒哈拉以南非洲国家能把三年级及以下的基础教育作为首要任务，它们终将走向繁荣的未来。■



暑假期间，一名教师在家里给学生上课。（越南丰收公社）



静静地期盼

阮凯滔
(GAT THAO
NGUYEN)

越南作家和慈善家

众所周知，越南学生的考试成绩非常优异，而成功的秘诀也许是那些一心奉献、经验丰富的小学教师。

到达茶荣省丰收公社（Hoa Lư Commune）后，我穿过大包大包的回收垃圾，到一处仓库去见31岁的倪嫂。她正坐在一群赤膊的男人中间，从塑料瓶上撕标签、拧瓶盖。处理一包一公斤的塑料瓶能赚两

美分，倪嫂每天能处理大约100包。

倪嫂是高棉族人，她被政府划归为“Ho Ngheo”，即贫困人口。因此，如果她3岁、6岁和9岁的三个孩子都上学的话，倪嫂每月就能拿到4.4美元的补贴。

“‘衣食取自父母，知识取自老师’这样的越南俗语体现出教师在孩子生命中的重要地位。”

村长告诉我，村里每个孩子都上小学。如果哪家孩子没上学，他会去找家长查明原因，十有八九是因为家长无力负担学费。然后他便去找认识的商人、官员和朋友筹集费用。

在整个越南，小学入学率基本达到100%。按越南宪法规定，小学教育完全免费，且质量极高。越南全国识字率高达97%。2012年，越南在国际学生评估项目(PISA)中成绩出众，还因此登上国际新闻头条。2015年，虽然越南是72个参与国中最贫困的国家，但越南学生们依然取得了科学第8名、数学第22名和阅读第32名的好成绩，并且超过了美国与英

国。而在科学成绩好的国家中，越南是贫困生比例最高的。

原因何在？

首先，越南文化尊师重道，政府还专门设立了教师节。“衣食取自父母，知识取自老师”这样的俗语也体现出教师在孩子生命中的重要地位。我在湄棋县的亲眼所见印证了这一点。在当地一处孩子们学习高棉语的寺庙，我拜访了五年级老师阿明。一路上，我们碰到了他的十几个学生，每个人都停下来交叉双臂，向他鞠躬行礼，叫“老师好！”

除了在课后和周末与妻子一起在稻田里干农活、赚取额外收入外，阿明老师会时不时在家里或周末为学生提供免费辅导。由于去年班里50%的学生测试成绩不达标，他现在必须想出比自己组织课外辅导更成规模的办法。他让成绩差的学生与好学生坐在一起，每周五还安排好学生在自己的监督下讲课，给同学解释各种概念。在艺术、音乐等没有问题的科目上，他将教学时间压缩到最少，并将更多精力放在有问题的学科。

我不禁疑惑：既然没有强制要求，老师为什么要义务加班呢？他说：“作为老师，这是我对学生、对社会的责任。”每学年末，如果完成教学目标，包括减少后进生数量，老师就会得到一笔约15美元的小额奖金。但奖金对阿明来说并不重要：“这与钱无关。我最大的快乐就是孩子们能以优异的成绩完成五年级学业，升入六年级。”

阿明老师和村长做出的种种努力，证明了越南对低龄学生教育的保障。但之后的情况有所不同。虽然小学教育免费，但中学却要收费。即使贫困家庭可



倪嫂与大儿子站在他的小学前。(越南丰收公社)



学生们接受课外作业辅导。(越南丰收公社)

以免交学费，许多孩子依然辍学。事实上，在PISA测试中，越南的“覆盖指数”在所有参与国家中排名垫底，说明参加测试的学生比例相对较低。

阿明老师说：“孩子们知道自己能去工厂干活儿，也了解家里生活的艰难，所以宁愿工作养家，减轻家人负担。”

天色渐暗，我们回到倪嫂的厨房继续聊天。我知道她的儿子们成绩优秀，于是问她，孩子们能否凭借好成绩进入高棉寄宿学校。在那里，政府会支付包括学费、餐费在内的所有费用。“也许吧，”她说，“如果他们高中时想辍学去工作，也由他们自己。我

能供多久，就让他们念多久吧。”

看着给家人做晚饭的倪嫂，我不由想到了自己的童年。我出生在澳大利亚的难民营里，在贫困中长大。尽管如此，我还是获得了政府奖学金，进入澳大利亚最老牌的大学学习，并最终成为律师，打破了贫困的桎梏。而倪嫂和我母亲当时一样，唯有静静地期盼。或许有了这些一心奉献的人们的努力，就已经足够。■

聚焦地区：非洲



“农产食品体系的蓬勃发展可以让贫困人口减半，创造几十万个新的就业机会，并推动经济增长。”

詹姆斯·瑟勒
(JAMES THURLOW)

农业

数据

加纳农业与减贫



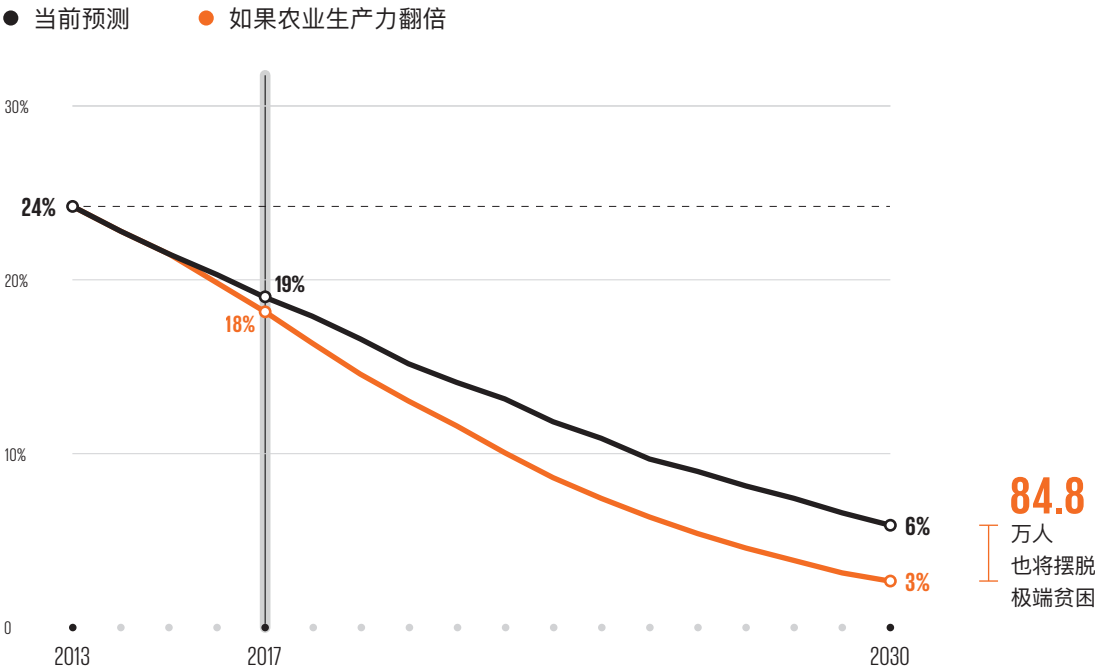
詹姆斯·瑟勒
(JAMES THURLOW)

国际食物政策研究所高级
研究员

如果你去问加纳人，未来的机遇在哪里，绝大多数人会说在阿克拉、库马西或其他大城市，而加纳成千上万的小农场则代表着过去，代表着贫困。但这种简单的两极划分忽略了一个重要事实：农业并未消亡，而是在转型。自给型农业或许正逐渐消失（2006年至2016年，以务农为主要职业的加纳人口比例从57%降至44%），但取代它的则是更有活

力、产量更高、以市场为导向的农业形态。这种新型农业为农场以外的创业者们带来了机会。他们可以销售农业设备和物资，买卖并运输食物，以及将农作物加工成有价值的产品（比如将番茄加工成番茄酱）。我们将这种农业发展的整体思路称为“农产食品体系”。这一体系已经为超过10%的加纳人提供了农场以外的就业机会，未来几十年还将为数以百万计的有志青年带来机遇。国际食物政策研究所（The International Food Policy Research Institute）构建了一个模型，来预测农业发展对加纳未来的影响。模型显示，农产食品体系的蓬勃发展可以让贫困人口减半，创造数十

贫困人口比例



“自给型农业或许正逐渐消失，但取代它的则是更有活力、产量更高、以市场为导向的农业。”

万就业机会，推动经济增长。

加纳的发展势头良好。预计到2030年，即使按现有趋势，贫困率也能从2016年的20%下降至6%。

不过，如果加纳能实现可持续发展目标中关于农业的具体目标，即到2030年实现农业生产力翻倍，贫困率将从6%进一步降至3%，这意味着将会再有84.8万人摆脱贫困。

生产力提升能从三个方面实现减贫：小农收入会增加、农民本地消费会刺激农村经济增长、粮食价格也会下降并使最贫困的消费者受益。生产力翻倍还将创造67.1万个就业机会，其中绝大多数工作是将农作物销售或运输到城镇市场。

需要注意的是，按目前进度，加纳还无法实现生产力翻倍的目标。实现这一目标的确充满挑战，但并非不可能。

创新是必要条件之一。例如，加纳作物研究院根据当地情况研发出的全新玉米品种，使玉米的平均产量自1990年起从每公顷1.2吨增长到2吨。如果农民选用新的杂交品种，产量还将增至每公顷4.5吨甚至更多。问题的关键在于，要让加纳的全部作物种类都实现类似的增产效果。加纳政府已经开始行动，自2000年以来，政府的农业研究经费已经增加到原来的两倍以上。当然，加纳也需要进行体系建设，以保证这些创新能够真正被农民使用。同时，由于高速发展，城市对食物的需求日益攀升，加纳政府

也要将农民与市场对接起来。

预计到2030年，加纳的粮食加工业规模依然很小。所以说，加纳的农产食品体系还有广阔的发展空间。目前，加纳的主要出口作物可可豆依然是原豆出口、海外加工。与此同时，加纳半数以上的加工食品全部来自进口。而如果加纳人能购买本土加工的食品，钱就能留在本国，加纳年轻人也将获得更多的就业机会。

加纳的未来的确在阿克拉和库马西，但同样也在农田和小城镇。它们将为加纳其他地区、周边国家，乃至全世界供应食品。■



杜阿姚恩宽塔的番茄批发商将番茄卖给阿博布罗西市场的小贩们。(加纳阿克拉)



瑟拉斯·
克夫-塞拉姆
SELASE KOVE-
SEYRAM

来自加纳的故
事作者和记者

番茄成熟时

对阿克拉传统市场里番茄商贩的一次拜访，
或许为加纳的未来指明了道路。

在阿克拉长大的我，从没把番茄当回事儿，也不关心它们是怎样出现在餐桌上的。我自然也不像买番茄做饭的妈妈和姐姐，了解番茄何时过季、怎样影响家庭的食物开销，以及买卖双方有着怎样的关系。

农业约占加纳国内生产总值（GDP）的三分之一，全国有超过40%的人以务农为生。番茄则是加纳最

重要的蔬菜品种，地位远超洋葱、辣椒与胡萝卜。

不过，2013年的一份蔬菜消费调查引起了我的兴趣。“尽管这些蔬菜在当地饮食中占据重要地位，但大部分需求是靠进口才能满足的，尤其是从邻国进口。大家普遍认为，加纳农民的蔬菜生产水平在区域市场中不具备竞争力。”但加纳中产阶级的发展，将为番茄种植与加工产业发展带来更为庞大的消费



维摩布·阿里丹应季时种植番茄，其他时节则种植小米、花生、青椒和马铃薯。（布基纳法索新秀拉）

“这笔投资可以让加纳走上加速轨道，抓住番茄产业的机会，并借此推动全国范围内的农业转型。”

群体。为此，我决定进行深入调查。

我沿着番茄的运输线路行进，从布基纳法索（加纳邻国和主要番茄贸易国）和加纳东北地区（国内最好的番茄产区）出发，然后到达塔马利（加纳发展最快的城市与主要贸易中心）和阿克拉（加纳最大的番茄市场）。

在塔马利城外，我路过了几片刚刚种下番茄的农场——说是农场，但看起来更像是菜园。35岁的伊努萨·乌姆贝（Inusah Wumbei）是其中的一位农民。他告诉我说：“我们不只种番茄，还种玉米、山

药和水稻。”虽然番茄利润高，但需要很多的精力和资源。“我们没有钱购买大规模种植番茄所需要的肥料或其他化学制品。”伊努萨补充道。

然后，我在阿克拉的市场上，与53岁的维多利亚·阿莫亚（Victoria Amoah）待了一上午，了解番茄生意人的生活。

“我做这行已经32年了，”维多利亚笑着对我说，“中间也遇到了不少困难，但这份工作很重要。”她指向一辆卡车说：“这里有300多辆这种卡车，都属于番茄司机工会（Tomato Drivers Union）。我们跟他们一起去采购番茄。”

要想做好番茄生意，就要跟着季节变化，往来穿梭于不同区域。这不是个简单的活儿，有时甚至会遇到危险。维多利亚告诉我：“他们（指抢劫犯）知道我们是做生意的，身上会带着钱。”在加纳和布基纳法索都曾发生过袭击，她补充道。“但在布基纳法索，如果是夜晚穿行到加纳边境，会有军方随行



阿萨娜·雅库布在达库里尼市场有个摊位，她才刚刚开始做番茄生意。

(加纳塔马利)

保护。”

她向我解释了整个番茄产业的价值链，包括番茄创造的一系列工作机会。首先要有司机助理，每辆卡车至少配备两名助理。其次要有木匠，他们负责制作从农场到市场途中存放番茄的木箱。每辆卡车可装载120个木箱，维多利亚解释说。在农场，还有工人根据番茄的成熟和软硬程度分类装箱。另外，还要有装货工人帮忙把番茄装到卡车里。“我们去布基纳法索时都会带上装货工人。”因为那里没有装货人员。

她招呼几个同伴一起来聊天。大家纷纷回忆起最喜欢的贸易线路和质量最好的番茄。这些故事也许是享用番茄炖饭的消费者们永远不会知道的。这些女商贩们似乎很喜欢自己的工作，虽然她们也会抱怨缺少来自政府的产业政策支持。“如果有加工厂，高产季节剩下的番茄就能利用起来，而不必扔掉了。”维多利亚说，“如果我们得到支持，加纳的情况就会大为好转，我们也许根本不用到布基纳法索去。”

我最近又去了阿克拉的购物中心Shoprite，还特别留意了生鲜区，尤其是番茄货架，想知道它们来自哪里。购物中心的销售主管哈丽特·布鲁曼（Harriet Brookman）告诉我：“我们从当地农民手里采购。如果加纳本地供货不足，我们就从南非进口。”

也许在不久的将来，加纳的本土番茄就能满足国内需求了。政府已经发起名为“为粮食与就业而耕种”运动，旨在提振整个农产品供应链。如果一切顺利，这笔投资可以让加纳走上快车道，抓住番茄产业的机会，并借此推动全国范围内的农业转型。 ■



结语

我们强调了全球最贫困的国家未来将会面临的巨大挑战，当然，很多国家已经或正在应对类似的挑战，我们也着重阐述了这些国家的案例。

我们笃信，解决方案永远比问题多。

事实也确实如此。

迄今为止，盖茨基金会已经在非洲相关的项目上投入超过150亿美元，未来还将投入更多。

这背后有两点原因。

其一，我们相信在可预见的未来，非洲将是全球最需要关注的区域。众多非洲年轻人的未来境遇，将是影响全球实现可持续发展目标（SDGs）的最大决

定因素，也将影响全球人口能否生活得更好。

其二，我们将继续投入，因为成效已经显现。在过去三十年里，我们见证了曾被认为毫无希望的国家减少贫困、实现历史性增长，先是中国，再是印度，现在是埃塞俄比亚。

今天的贫困国家也可以循着同样的路径前进。这需要政府对年轻人的健康和教育的投入，帮助他们打造更加美好的未来。

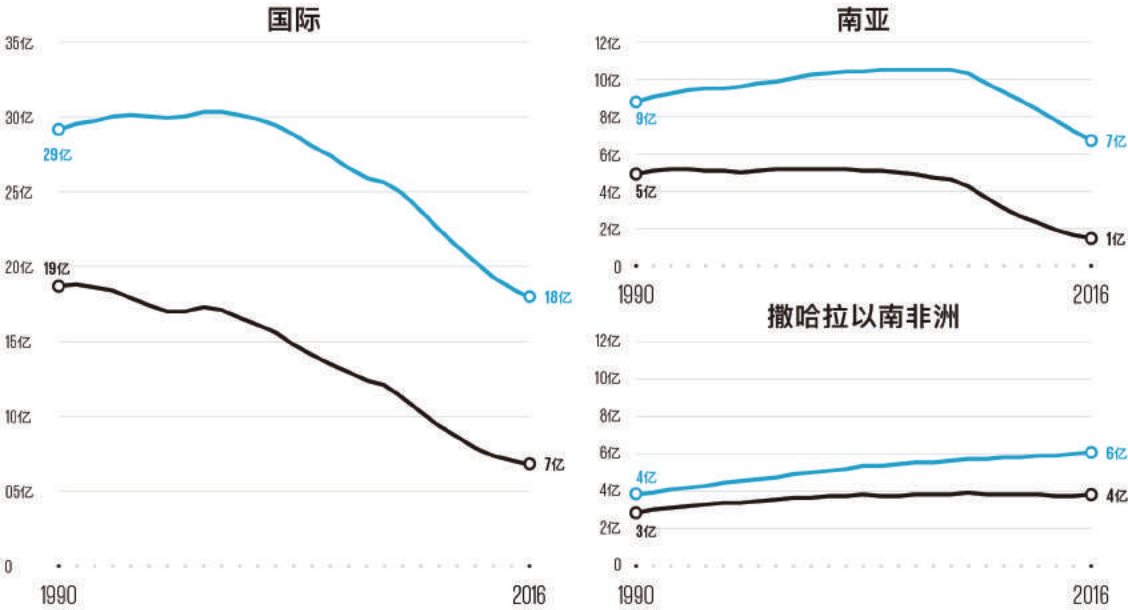
全球数据

数据

贫困

不同贫困线标准对应的人口数量

- 1.90美元/天
- 3.20美元/天



可持续发展目标：在全球范围内消除极端贫困。

极端贫困人口（每天生活费用不足1.90美元）的大幅下降或许是上一代取得的最大成就。但想要更细致地了解全球贫困状况，仅看极端贫困数据远远不够。我们也必须考虑地区差异以及对贫困的不同定义。

随着国家富裕程度提高，维持最低生活水平的成本也会随之增加。有鉴于此，世界银行重新制定了每天3.20美元的贫困线标准。好消息是，每天收入在1.90美元到3.20美元之间的人数也在不断减少。但是，不同地区的发展轨迹截然不同。在南亚，每天收入在1.90美元到3.20美元之间的人数最近才开始下

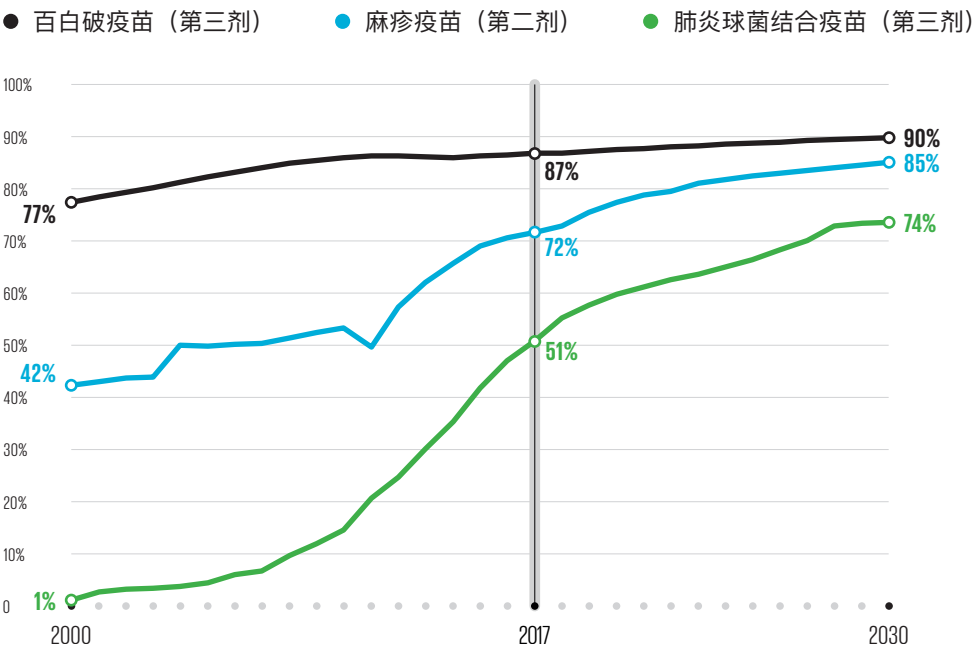
降。撒哈拉以南非洲至今仍未达到这一拐点。这些趋势恰恰印证了贫困问题的动态性：尽管生活有所改善，但仍有很多人徘徊在极端贫困线的边缘，随时可能再次陷入极端贫困。

最后还要认识到，收入不是衡量生活质量的唯一标准。下文会分析健康、营养、教育和金融服务等指标的状况。

数据

疫苗

若干疫苗的全球覆盖率



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，根据《关于与贸易有关的知识产权协议与公共健康的多哈宣言》的规定，提供负担得起的基本药品和疫苗，《多哈宣言》确认发展中国家有权充分利用《与贸易有关的知识产权协议》中关于采用变通办法保护公众健康，尤其是让所有人获得药品的条款。

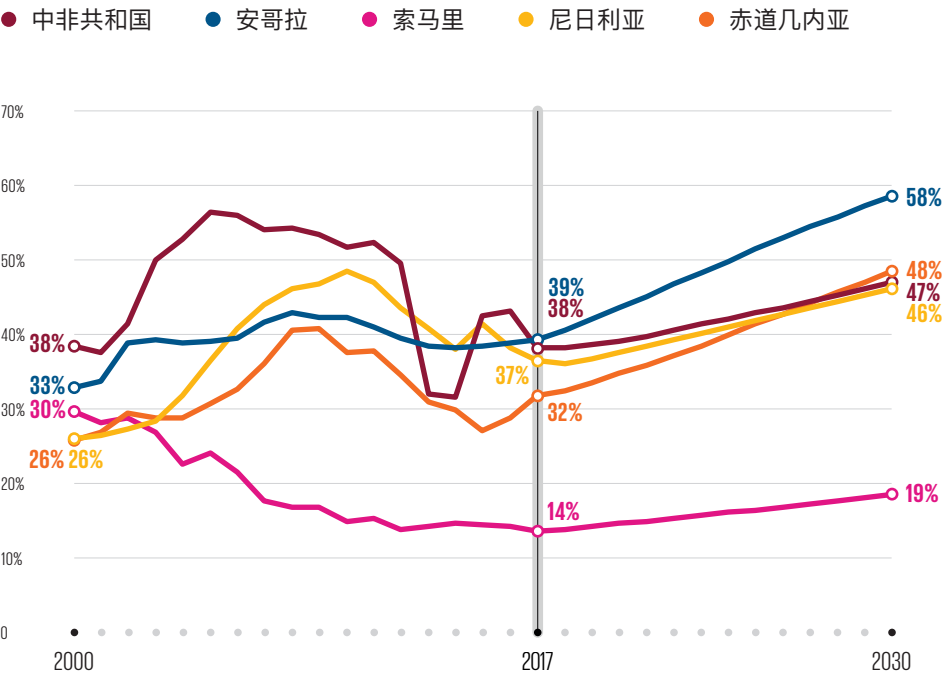
去年，我们展示了全球范围内，能够接种基本疫苗人口的百分比，这是健康领域迄今最有成效的投资之一。但单个数据点不足以说明全部情况，比如经常有新疫苗被纳入国家免疫计划，包括我们这里提到的儿童肺炎疫苗。简言之，免疫接种体系一直努力让更多的人接种到更多不同的疫苗，尽管随着人口的增长，想保持现有疫苗的覆盖水平已经要付出更多的努力。

以全球疫苗平均覆盖水平作为衡量标准也掩盖了关键缺口。百白破三联疫苗（DTP3）的覆盖率是公认的衡量免疫接种体系的黄金标准。尽管百白破三联疫苗的全球覆盖率已接近90%，少数国家的覆盖率却一直远低于50%。预计到2030年，上图中五个国家的覆盖率将始终低于60%。想要提升覆盖率，确保更多儿童接种疫苗，这些国家还需要做出显著的改善。

数据

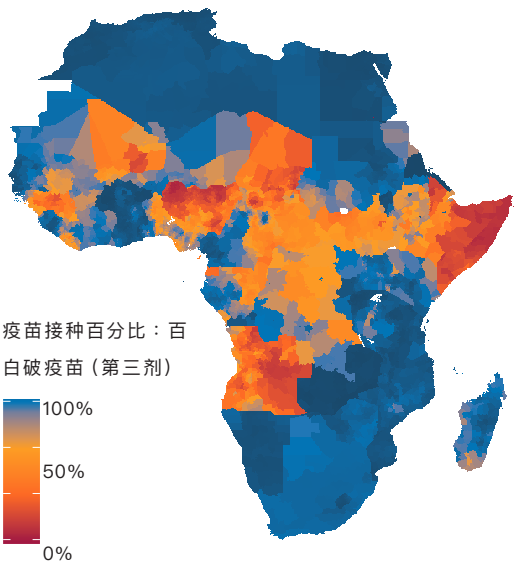
疫苗

各国百白破三联疫苗 (DTP3) 覆盖率



2016年非洲各国百白破三联疫苗 (DTP3) 覆盖率

如热图所示，即使在表现尚可的国家，个别地区也可能被忽视。在26%的撒哈拉以南非洲地区，没有接种DTP三联疫苗的儿童仍然超过一半。当务之急是把成功经验复制到挑战最大的地区，确保世界每个角落的人都能接种到救命的疫苗。

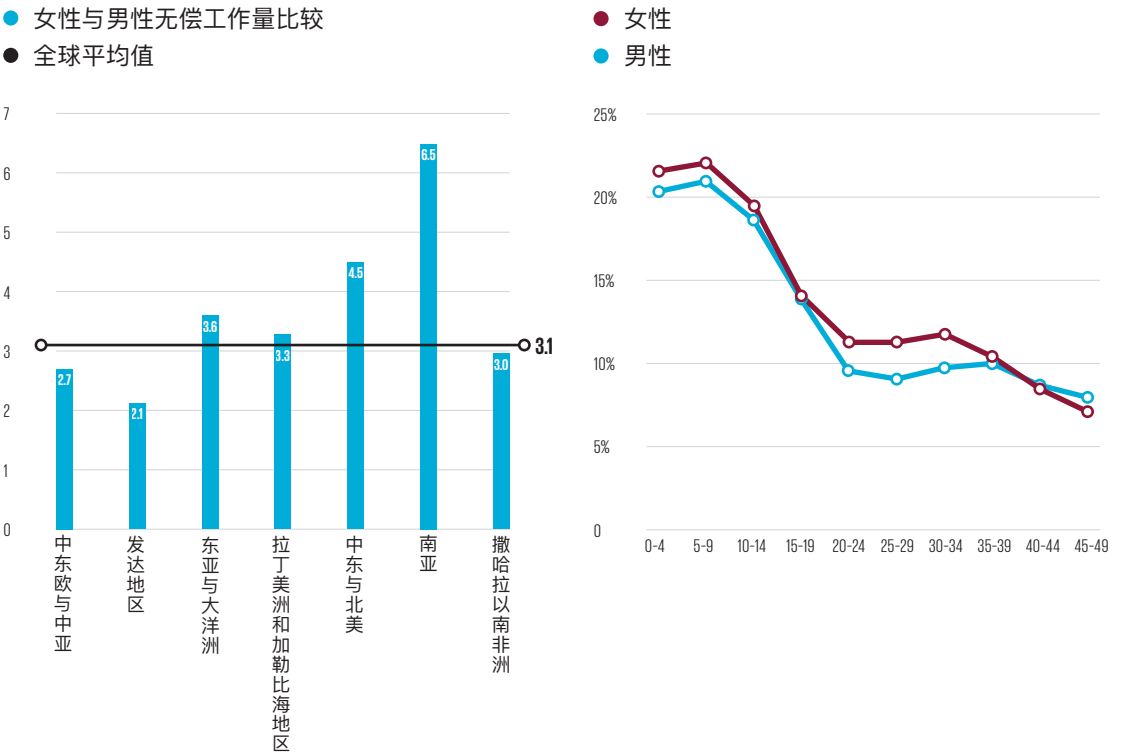


数据

性别平等

女性与男性无偿工作时长比较，按每天的小时数计

2009–2013 年极端贫困人口百分比，按性别与年龄划分



可持续发展目标：认可和尊重无偿护理和家务，各国可视本国情况提供公共服务、基础设施和社会保护政策，在家庭内部提倡责任共担。

去年，我们用男性和女性拥有土地权的比例（尽管数据并不完整）作为衡量性别平等的指标。今年，我们将关注点转移到无偿护理与家务劳动上，二者显然都是性别不平等的产物。

无偿护理工作包括汲水、拾柴、做饭、打扫、照料孩子与家中病人，每个家庭的正常运作都离不开这些。显而易见，这些或乏味繁重、或意义重大的无偿工作，绝大部分都由女性承担。

女性身负无偿护理工作的重担，尤其是育儿阶段需

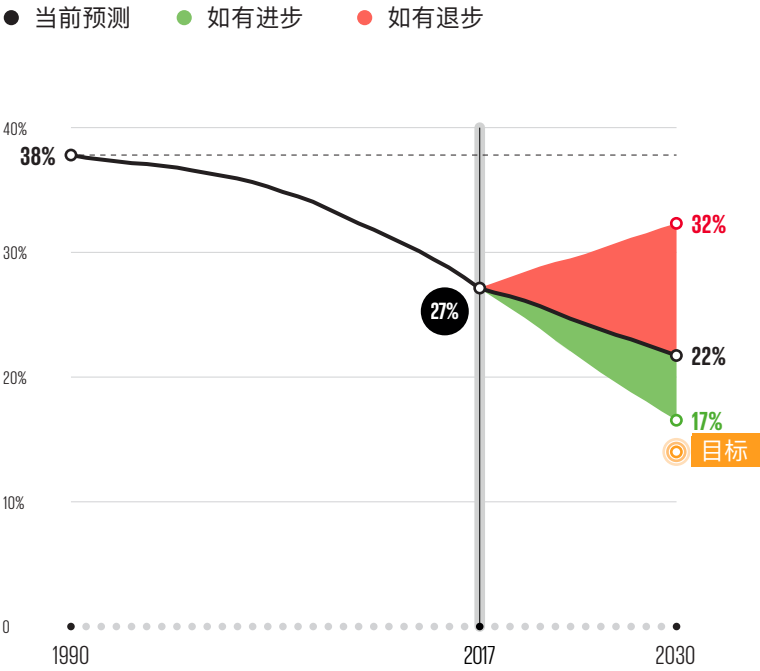
要付出大量时间，这是导致女性比男性贫困的一大原因。在28个国家中，有88%的女性在生育后收入下降。全球范围内，25–34岁的女性比同年龄段男性陷入极端贫困的可能性高22%。

如果无偿护理工作能由男女平均分担，且总量有所减少，女性就能够自由地上学、创业，并自主决定如何参与社会和经济生活。这不仅有益于女性个人，她的家庭、社区与广泛的经济增长都将从中受益。

发育迟缓

5 岁以下儿童发育迟缓率

去年在意大利举办的全球营养峰会上，政府与民间捐赠方承诺新增36亿美元资金改善营养问题，这是继2013年首届全球营养峰会后的又一重大进展。彼时，多年来无人问津的营养问题首次被推上全球议程。与资金承诺一同作出的还有新的政治承诺。比如，发育迟缓儿童数量占全球三分之一的印度在2018年发布了国家营养计划。

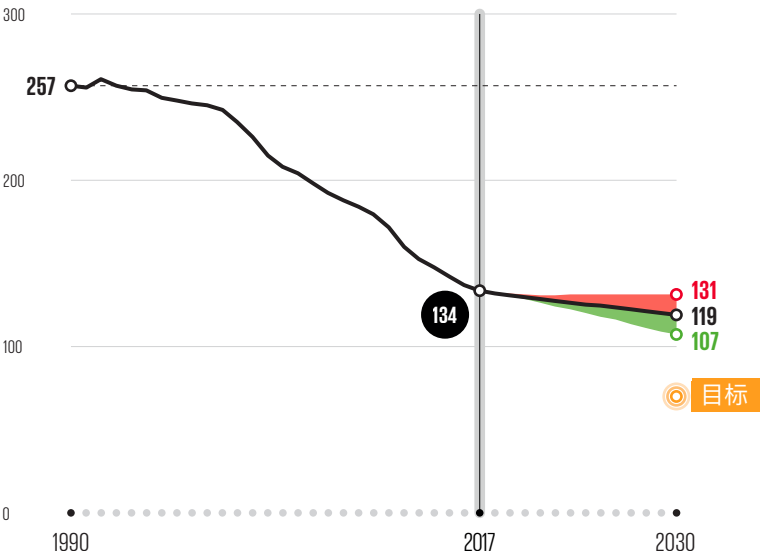


可持续发展目标：消除一切形式的营养不良，包括到 2025 年实现 5 岁以下儿童发育迟缓和消瘦问题相关国际目标。图表上的目标为阶段性目标，根据现有的 2025 年目标推算而来。

孕产妇死亡

每十万例活产中孕产妇死亡人数

产后出血是产妇死亡的主因。几乎所有产后出血都可以治疗，但如何保证低收入国家的产妇都能接受治疗则需要创新。现行指南包含十多项干预手段，其繁杂程度十分不利于医疗工作者在紧急情况下理清头绪。但如果能把干预手段精简成标准化方案，卫生系统就能确保医护工作者在产妇性命攸关的时刻，有足够的设备与技能来提供最优的治疗。

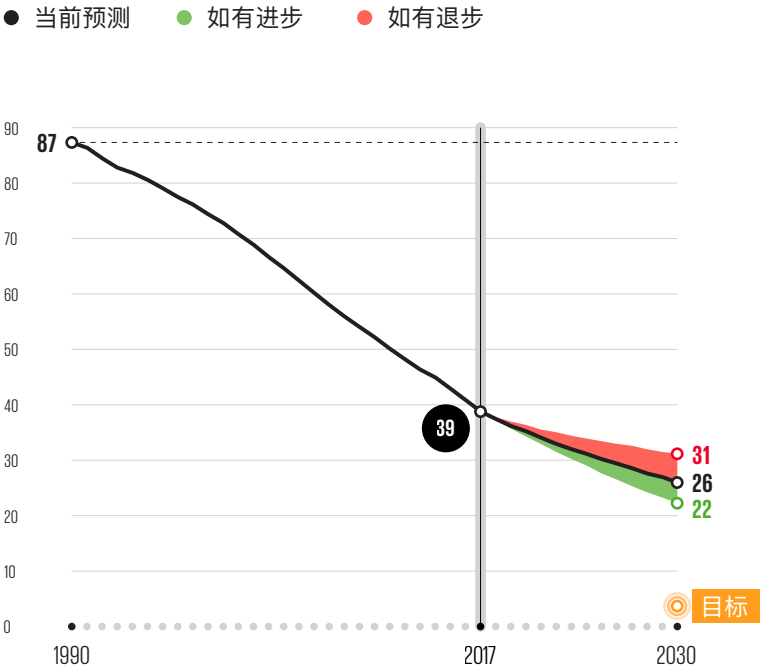


可持续发展目标：全球孕产妇每 10 万例活产的死亡率降至 70 人以下。

5 岁以下儿童死亡

每千例活产中 5 岁以下儿童死亡人数

颠覆型的创新固然博人眼球，但对现有解决方案的持续改进也能悄然拯救生命。世界卫生组织近日批准了第一款可用于婴儿的伤寒结合疫苗；成本更低、可预防儿童因感染轮状病毒患上腹泻的疫苗；以及更轻更小的霍乱疫苗包装（医护人员可以携带更多剂量）。同时，印度也引进了预防儿童肺炎的关键性疫苗，而肺炎是儿童死亡的主因。通过这些不断改进后的解决方案，提高免疫接种覆盖，将有助于全球范围实现降低儿童死亡率的目标。

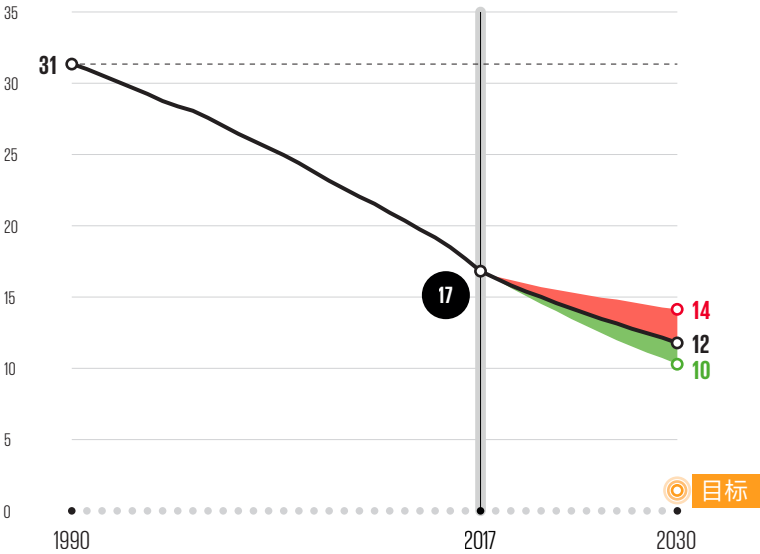


可持续发展目标：消除新生儿和 5 岁以下儿童可预防的死亡，各国争取将新生儿每 1 000 例活产的死亡率至少降至 12 例，5 岁以下儿童每 1 000 例活产的死亡率至少降至 25 例。图表上的全球目标由国家目标推算而来。

新生儿死亡

每千例活产中新生儿死亡人数

尽管新生儿死亡人数不断下降，但我们仍需要关注那些面临死亡威胁的婴儿，找到原因，设计干预手段，并在需要的地点和时间得以使用。这就需要更加密切地关注最脆弱的新生儿——他们的父母通常非常贫困，没有接受过教育，或者由于社会动荡、地处偏远或政府治理不力而无法获得有效的医疗卫生服务。

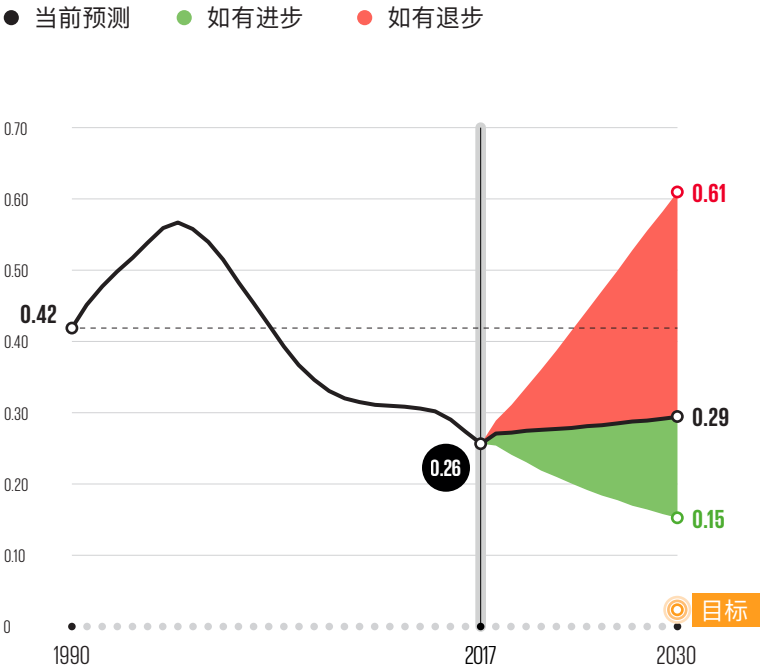


可持续发展目标：消除新生儿和 5 岁以下儿童可预防的死亡，各国争取将新生儿每 1 000 例活产的死亡率至少降至 12 例，5 岁以下儿童每 1 000 例活产的死亡率至少降至 25 例。图表上的全球目标由国家目标推算而来。

艾滋病

每千人中艾滋病毒新发感染人数

若艾滋病毒得到治疗，将有助于预防新的感染。确保艾滋病毒感染者了解自身状况是迈向全民治疗的重要一步。目前，仅有70%的艾滋病毒感染者了解自身情况。全球多项研究表明，比起去卫生诊所接受诊断，人们更愿意自检，尤其是地处偏远且有感染风险的人。迄今为止，约有40个国家推行了艾滋病毒自我检测政策。如果这一数字增加，新发感染人数就会下降。

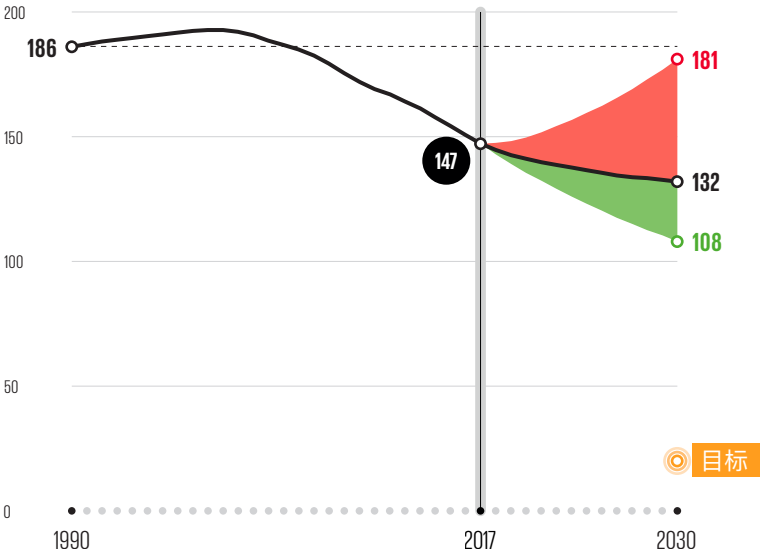


可持续发展目标：消除艾滋病、结核病、疟疾和被忽视的热带病等流行病。图表上的目标根据联合国艾滋病规划署的目标（2030 年成人新发感染数量降至 20 万）推算而来。

结核病

每十万人中结核病发病人数

印度是全球结核病病例最多的国家。印度政府已将用于抗击结核病的资金增加了两倍，并制定了到2025年消除结核病的目标，比全球目标提前了五年。印度的国家规划包括大幅提升接受检测与成功治疗的人数，尤其是通过帮助在私营卫生机构进行诊疗的病人。

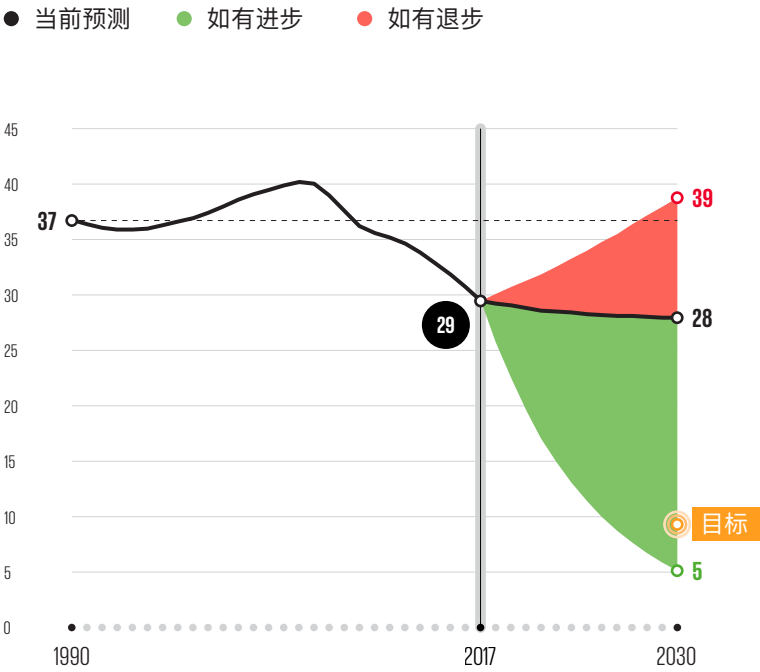


可持续发展目标：消除艾滋病、结核病、疟疾和被忽视的热带病等流行病。图表上的目标根据遏制结核病合作伙伴组织的目标（2030 年发病人数降至每十万人中 20 人以下）推算而来。

疟疾

每千人中疟疾发病人数

疟疾防控正处在十字路口。最新数据上调了对以往发病率的估计，但疟疾防控工作的大趋势保持不变：过去十几年进展显著，但未来依然存在不确定性。疾病监测的进步有助于我们开辟前进的道路。要想减少疟疾病例并最终消除疟疾，我们需要加大资金投入，优化现有工具，充分利用新兴的监测方法、建模及新一代蚊帐。

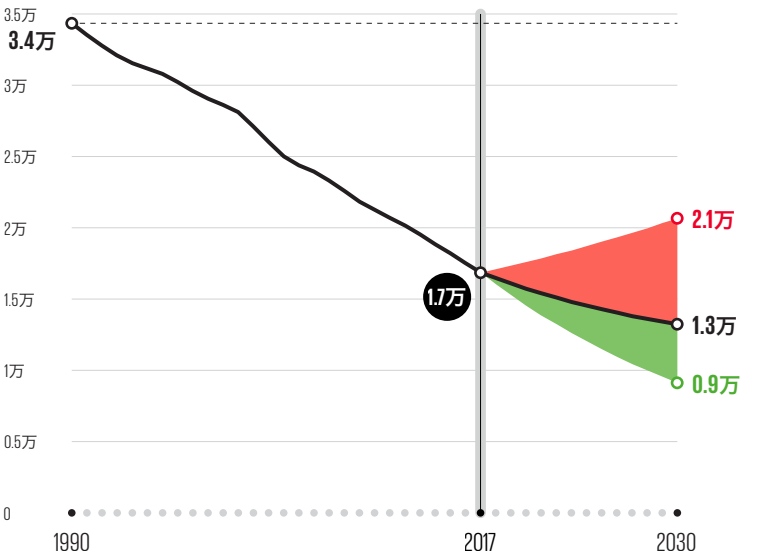


可持续发展目标：消除艾滋病、结核病、疟疾和被忽视的热带病等流行病。图表上的目标根据世界卫生组织的全球疟疾技术战略目标（到 2030 年将全球疟疾发病率至少降低 90%）推算而来。

被忽视的热带病

每十万人中 15 种被忽视的带病的发病人数

近年来在抗击被忽视的热带病上取得的进展，主要得益于现有药物可及性的大幅提升。要想根除被忽视的热带病，全球需要进一步提高药物覆盖率，同时开发新的解决方案。今年，我们有希望见证两项创新落地：一是得到极大简化的治疗非洲昏睡病的方法，即用药片取代腰椎穿刺加住院治疗；二是治疗淋巴丝虫病的新药组合，这将大大缩短从社区清除寄生虫的时间。

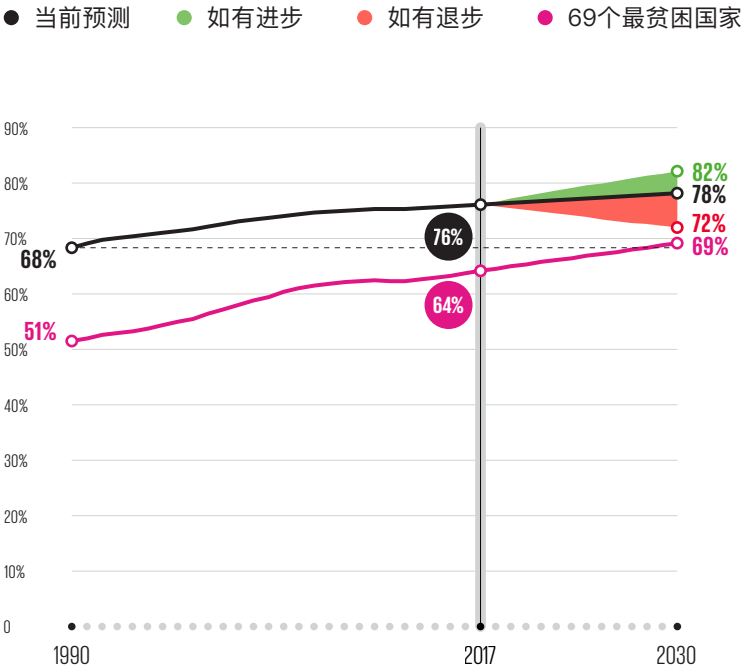


可持续发展目标：消除艾滋病、结核病、疟疾和被忽视的热带病等流行病。

自主计划生育

利用现代手段满足自主计划生育需求的育龄妇女（15-49 岁）的比例

要满足女性的自主计划生育需求，提供多种避孕方法至关重要，在较贫穷国家更是如此。在撒哈拉以南非洲展开的研究表明，随着皮下埋植避孕剂可及性不断提高，避孕措施的整体使用状况将有所改善。研发新方法，提升避孕措施与优质自主计划生育服务的可及性等措施，将极大地提升女性与国家福祉。

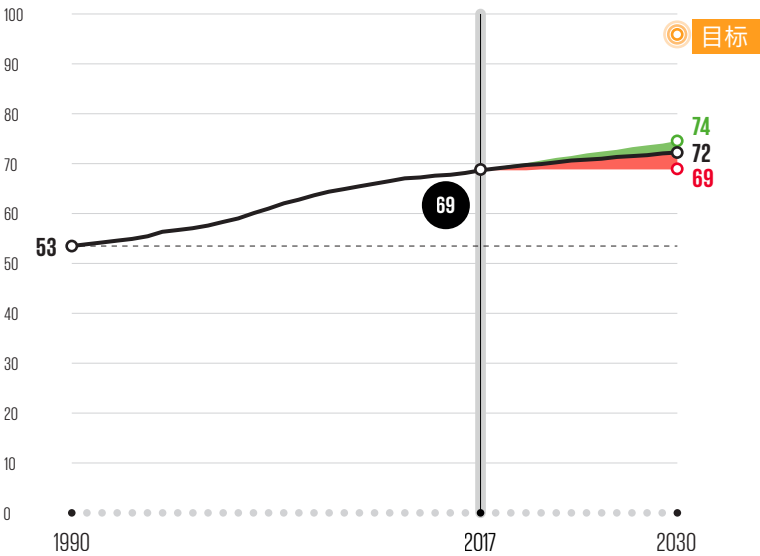


可持续发展目标：确保普及性健康和生殖健康保健服务，包括自主计划生育。

全民健康覆盖

基本医疗服务覆盖水平的得分

去年，世界卫生组织将全民健康覆盖列为重中之重。基层卫生保健服务能满足90%的健康需求，应该成为实现全民健康覆盖的切入点。实际上，本报告中绝大多数指标的达成都有赖于强大的基层卫生保健体系。世界卫生组织总干事称“[实现]全民健康覆盖……是每个国家的责任”。这条曲线未来的走势将揭示各国政府如何应对这项挑战。

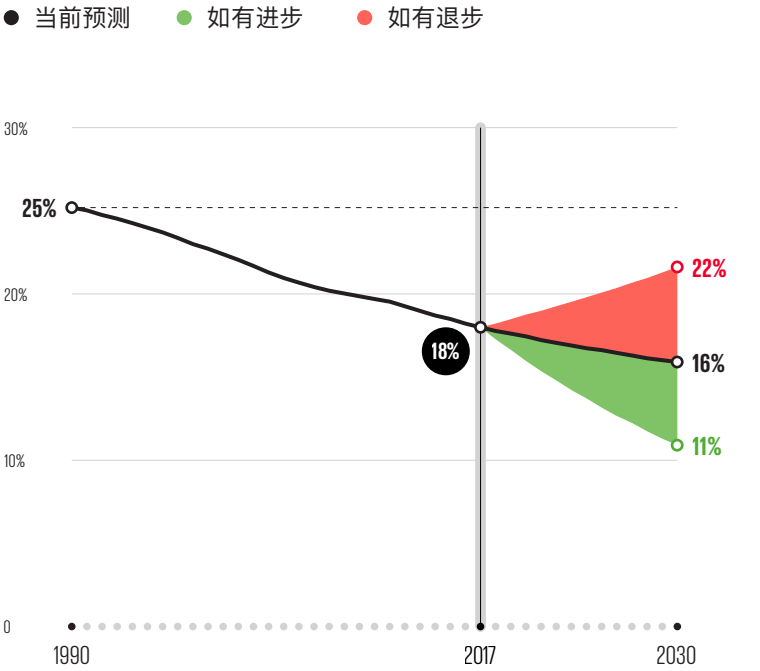


可持续发展目标：实现全民健康覆盖。

吸烟

十岁及以上人口中当前吸烟者的比例

烟草税带动烟草价格上涨、禁烟令和《世卫组织烟草控制框架公约》中提及的其他业经证明有效的实践，共同促进了吸烟率的下降。但即便这些措施的覆盖范围不断扩大，仍有数百万烟民面临死亡、疾病与残疾风险。电子烟等烟草替代品虽然并非完全无害，但危害性相对较低。 我们需要进一步研究这些替代品能否在不让青少年上瘾的前提下，改变吸烟流行的进程。

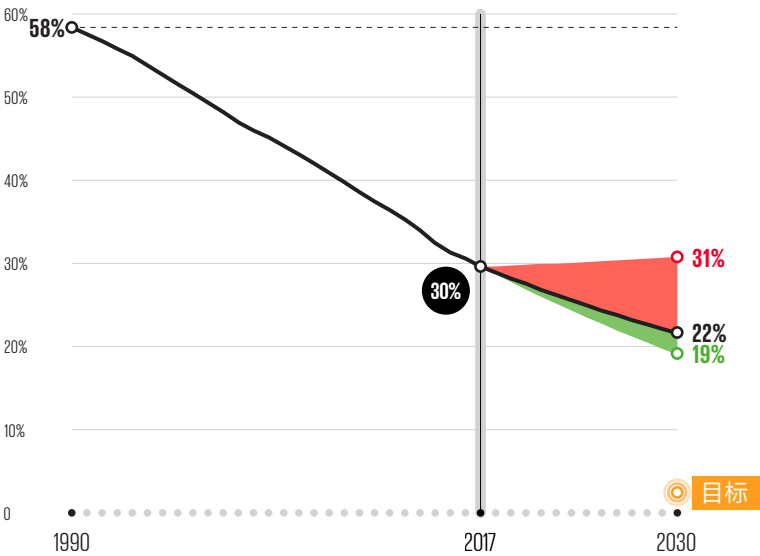


可持续发展目标：在所有国家加强执行《世界卫生组织烟草控制框架公约》。

环境卫生

使用不安全或未经改良的卫生设施的人口比例

本图表的数据来源显示，只有建设更多的下水道与污水处理厂才能改善环境卫生状况。但在许多地方，这些手段价格高昂且不切实际。我们相信，通过将坑式厕所和化粪池中的人体排泄物进行安全收集和处理，并引入可以杀灭病原体但无需连接下水道的新型厕所，我们将取得更大的进展。

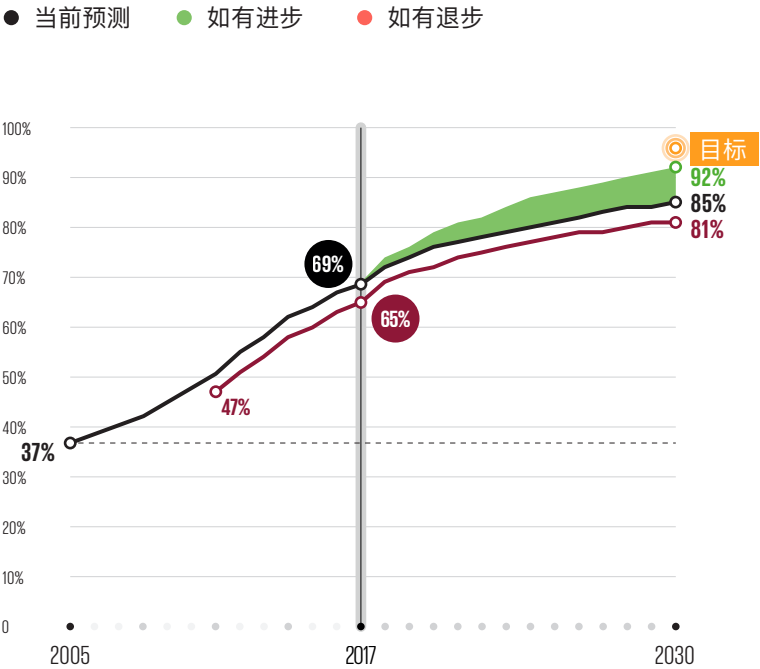


可持续发展目标：人人享有适当和公平的环境卫生和个人卫生，杜绝露天排便，特别注意满足妇女、女童和弱势群体在此方面的需求。

普惠金融

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

根据世界银行全球金融包容性指数，自2014年以来，拥有银行账户或移动金融账户的成年人比例已从62%增至69%。然而全球范围内，拥有账户的男女比例却一直存在7%的差异。这一差异在一些国家尤其显著。比如，在孟加拉国，65%的男性拥有银行账户，而女性比例仅为36%。普惠金融可以赋权于贫困人口。但如果男性与女性无法平等地享受普惠金融，不平等现象就会不降反升，国家也无法充分实现经济潜能。

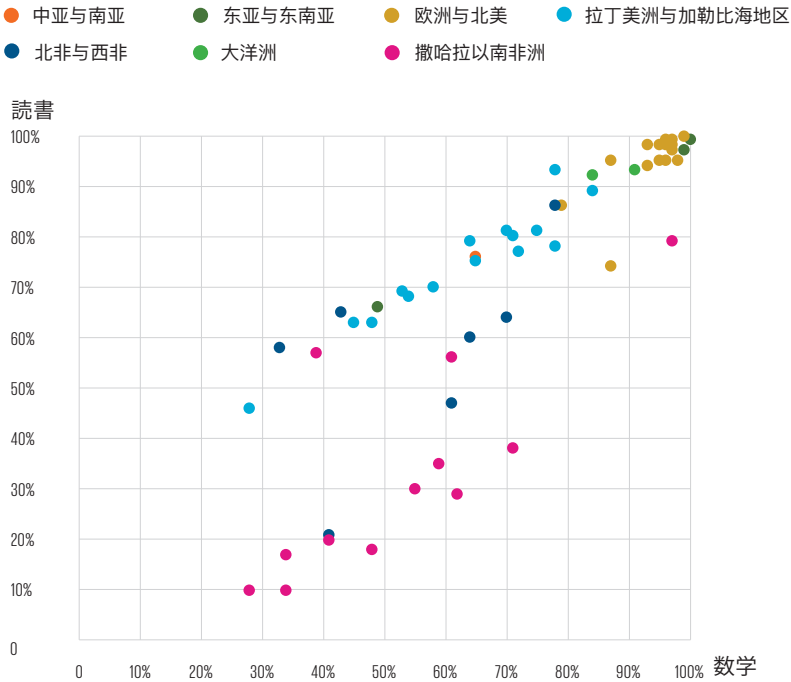


可持续发展目标：加强国内金融机构的能力，鼓励并扩大全民获得银行、保险和金融服务的机会。

教育

各类儿童和青少年比例：二、三年级就读；小学毕业；初中毕业，且阅读和数学达到最低熟练水平。按性别划分。

虽然只有28%的国家有这三个指标的数据，但联合国教科文组织估计超过6亿名学生尚未达到基本水平。更多的国家需要首先收集数据（尤其是低年级基础教育的数据），然后才能基于现状找到解决教育危机的对策。令人振奋的是，目前已有七个跨多国衡量二、三年级学生识字与算数能力的倡议，其中包括撒哈拉以南非洲的民间主导评估与西非的一项地区性评估。



可持续发展目标：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。

不完整数据：农业

人均产量，按农业/畜牧业/林业的经营规模划分

在撒哈拉以南非洲，大多数低收入国家尚未收集农业生产与农业收入数据，因为数据收集工作需要耗费大量的经费与人力。盖茨基金会与捐助方、联合国机构和各国政府合作，帮助存在数据缺口的国家开展高效的农业调查，以此确保未来十年内，所有国家都能定期出资开展高质量的调查。这样的支持能帮助这些国家不断基于成功经验调整投资与政策。

来源和注释

下文分章节列出了本报告中出现的事实与数字的信息来源。对于尚未发表的分析结果，下文列出了简要的方法论说明。详细说明请参见我们的数据合作伙伴的官方网站。

贫困是否是一种必然？

所有数据均为健康指标和评估研究所（IHME）提供的 2018 年数据。下文列出了简要的方法论说明。如需了解更多信息，请访问 www.healthdata.org。所有区域分类都与 IHME 的分类保持一致，即按死亡原因进行划分。

贫困评估

极端贫困率指的是一国每天生活费不足 1.90 美元（按购买力平价调整后的美元计算）的人口比例。各国评估数据来自世界银行 1980 年和 2016 年的数据。我们利用高斯过程回归法，用三个可预测贫困状况的共变量（人均 GDP、教育和生育率）评估所有国家的完整时间序列。2017 至 2050 年的各国贫困评估基于集成模型，对贫困率的逐年变化进行评估。

人口评估

人口评估利用贝叶斯统计模型，对人口、死亡率、生育率和移民情

况进行系统性的分析。对死亡率、生育率的预测包含反映关键驱动因素的因果要素，以及一个反映与时间相关的残差变异的要素。对于死亡率而言，因果要素包括风险和干预，以及收入等较末端的驱动因素。对于生育率而言，女性的受教育程度和部分利用现代避孕手段满足个人自主计划生育需求的女性比例都被包括在内。

人力资本评估

人力资本存量评估包括三个组成部分：以平均就学年限为代表的教育水平；以标准化考试为代表的学习或教育质量；以及以影响生产力的七种健康状况（包括发育迟缓）的加权发病率为衡量的功能性健康状态。我们利用增长回归评估人力资本存量变化对人均 GDP 变化的影响，并用其模拟未来不同情景的影响。

世界银行人力资本项目将于今年晚些时候发布人力资本指数。

自主计划生育

《人力资本与人口增长》中的数据图表“撒哈拉以南非洲的预期人口（Projected Population in Sub-Saharan Africa）”来自追踪 20 项目，2018 年。详情请见 www.track20.org。

“联合国的预测”与《世界人口展望》2017 年修订版中撒哈拉以南非洲的中位预测变量一致。在预估“如果所有意外生育都能避免”的影响时，我们假设 5 年内总体生育率快速下降，下降幅度为 39 项人口与健康调查中超额生育率的加权平均值。在“如果早育情况发生改变”的情景中，总体生育率下降幅度与联合国中位预测变量保持一致，但调整了五年间的生育年龄分布，以模拟当前亚洲生育年龄分布状况。目前在亚洲地区，青少年生育情况较少，生育人口大多集中在 25 岁以上的群体。

艾滋病

《津巴布韦未来艾滋病疫情的三种情景》中的数据图表“15–29 岁的人口中，最多可避免 36.4 万艾滋病新发感染”由帝国理工学院的 Leo Beacroft 和 Tim Hallett 教授利用 Smith 等人的模型制作，《柳叶刀·艾滋病病毒》子刊，2016 年 7 月，3(7) e289–e296，将分析从南非转移到津巴布韦。

教育

《从入学率到学习效果》中的数据图表，“数学与阅读能力达到基本水平的儿童与青少年比例”，改编自联合国教科文组织统计研究所的“全球范围有半数以上儿童和青少年没在学习（More than One-Half of Children and Adolescents Are Not Learning

Worldwide)”，第 46 号情况说明，2017 年 9 月。该数字代表了小学和初中适龄儿童与青少年在完成相应教育时，在阅读与数学方面应该达到基本水平的学生比例之和。“越南在国际考试中的得分与高收入国家相当”图表，改编自 Dang, H. H. 和 Glewwe, P. W.，“起步良好，但目标更高：对过去 20 年越南教育趋势回顾与全新挑战综述”（Well Begun, but Aiming Higher: A Review of Vietnam’s Education Trends in the Past 20 Years and Emerging Challenges），《发展研究期刊》，2018，54（7）：1171–1195。数据由作者分享。

农业

《农业与减贫》中的数据图表“贫困人口百分比”，国际食物政策研究所（IFPRI），2018 年，采用国际食物政策研究所的农村投资和政策分析（RIAPA）模型。加纳 RIAPA 模型采用的是 2013 年社会核算矩阵，与 2012/13 年加纳生活标准调查保持一致。加纳本国的贫困线标准被采用，其定义为个体无法满足其所有食物与非食物需求。2013 年，这一标准折合每个成年人每年 1,314 加纳塞地。“当前预测”情景假设 2006–2013 年农业和国家发展趋势一直持续到 2030 年。“生产力加倍”情景提高了所有作物、牲畜和渔业的全要素生产力，直到 2030 年劳动生产力水平翻倍。贫困的影响通过基于调查的微观模拟分析来衡量。

全球数据

在去年的首份报告中，我们从 232 个可持续发展目标的指标中选出了 18 个进行逐年跟踪。今年，我们在 18 个指标中选取三个进行着重研究：贫困、疫苗与性别平等。去年，教育与性别平等的数据不完整，今年的报告里则列出了相关数据。目前这些数据还不足以覆盖全球的整体状况，但可以表明在数据收集上取得的进展。

卫生健康指标的评估结果由华盛顿大学健康指标与评估研究所（IHME）提供。不同情景的方法论如下：

“如有进步”情景：将变化率设定为各国年变化率历史中位数的 85%。

“如有退步”情景：将变化率设定为各国年变化率历史中位数的 15%。当前预测以过去的趋势为依据。

有关 IHME 数据的更多信息，请参考即将由全球疾病负担项目 2017 年的合作者们刊登在《柳叶刀》上的文章。

贫困

所有数据都是由 IHME 提供的 2018 年数据。中度贫困率指的是一国

每天生活费用不足 3.20 美元（按购买力平价调整后的美元计算）的人口比例。如想了解更多信息，请参见“贫困评估”下的描述。

疫苗

IHME 的免疫覆盖率评估分别报告了以下疫苗的覆盖率：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）。

性别平等

Munoz Boudet, A., Buitrago, P., Leroy De La Briere, B., Newhouse, D., Rubiano Matulevich, E., Scott, K., Suarez Becerra, P.,《贫困的性别差异以及一个生命周期内的家庭构成：全球视角》（英文）（Gender differences in poverty and household composition through the life-cycle : a global perspective (English)），政策研究工作报告；编号 WPS8360。世界银行集团，2018 年。

联合国妇女署，《2015–2016 年全球女性的进步：变革经济，实现权利》，2015 年。额外的数据分析由 Dalberg 顾问提供，2018 年。

被忽视的热带病

IHME 测定了 15 种被忽视的热带疾病的患病率总和。这 15 种被忽视的热带疾病目前都在全球疾病负担的研究范围内，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、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。

全民健康覆盖

全部数据由 IHME 提供。

全民健康覆盖（UHC）指数包括对 9 种追踪的干预措施的覆盖，和 32 种可通过个人卫生保健改善的疾病导致的风险标准化死亡率。追踪的干预措施包括疫苗接种（包括三剂百白破疫苗、麻疹疫苗和三剂口服脊髓灰质炎疫苗或灭活脊髓灰质炎疫苗）；现代避孕需求满足情况；孕妇产前保健覆盖率；技术熟练的接生员覆盖率；住院分娩率；以及艾滋病感染者抗逆转录病毒治疗的覆盖率。32 种可通过个人卫生保健改善的疾病包括结核病、腹泻、下呼吸道感染、上呼吸道感染、白喉、百日咳、破伤风、麻疹、产妇疾病、新生儿疾病、结肠和直肠癌、非黑色素瘤、乳腺癌、宫颈癌、子宫癌、睾丸癌、霍奇金淋巴瘤、白血病、风湿性心脏病、缺血性心脏病、脑血管病、高血压性心脏病、消化性溃疡病、阑尾炎、疝气、胆囊和胆汁疾病、癫痫、糖尿病、慢性肾脏疾病、先天性心脏病异常和药物治疗不良反应。IHME 对这 41 个指标按 0 到 100 打分，其中 0 代表在 1990 至 2016 年之间观察到的最低水平，100 代表观察到的最高水平。然后，IHME 取这 41 个指标的算术平均数来评估生殖、孕产妇、新生儿和

儿童健康在内的基本医疗服务、传染性疾病、非传染性疾病以及服务能力 and 可及性。

环境卫生

针对《饮用水供应和环境卫生联合监测规划》(Joint Monitoring Program for Water Supply and Sanitation) 中界定的有基本卫生设施的家庭 (有下水道)、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, 共用卫生设施, 无卫生设施), IHME 予以考量。

普惠金融

2005 年和 2008 年：国际货币基金组织，金融准入调查 (Financial Access Survey)。2011–2017 年：世界银行，全球金融包容性 (全球 Findex) 数据库。<https://globalfindex.worldbank.org/>
2018–2030 年：世界银行。对于无法享受金融服务的成年人比例根据 2011 年、2014 年和 2017 年的现有数据计算，采用三年的年化平均转换率，然后应用到 2018 年至 2030 年各国数据中。各国均使用加权值。这些预测不考虑 2011 年前的增长，且仅使用需求方的金融包容性数据。由于 2011 年、2014 年和 2017 年的现有数据未显示性别差距有任何变化，因此性别差距保持不变。“如有进步 (if we progress)” 情景基于 Manyika, J., Lund, S., Singer, M.,

White, O. 和 Berry, C., 普惠数字金融：助力新兴经济体包容性增长 (Digital Finance for All: Powering inclusive growth in emerging economies), 麦肯锡全球研究院, 2016 年 9 月。

教育

联合国教科文组织统计所，《可持续发展目标 4 数据册：2018 年全球教育指标》(SDG 4 Data Book: Global Education Indicators 2018), 2018 年。

图片

图片提供：Gates Archive, 以及如下

- 封面：肯尼亚内罗毕的一名女学生 (照片由 Alamy 图片社提供)
- 封底 / 折页：布隆迪锡比托克省的一间教室 (照片由 Alamy 图片社提供)
- 第 5 页 (照片由 National Geographic Creative 提供)
- 第 18 和 20 页 (照片由 Ideo.org 提供)

数据

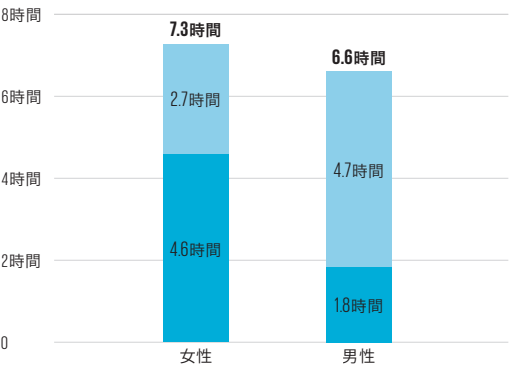
全球数据

报告追踪的 18 个指标一览

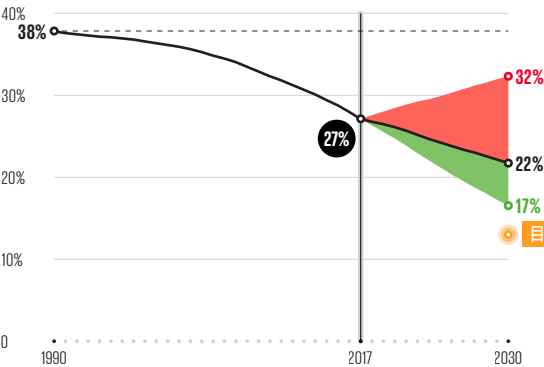
- 当前预测
- 如有进步
- 如有退步
- 2030年目标

不完整数据：农业
人均产量，按农业 / 畜牧业 / 林业的经营规模划分

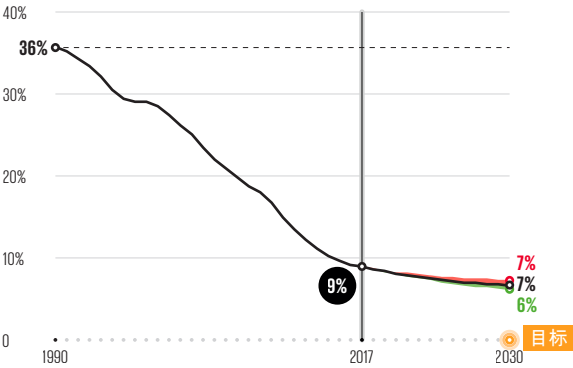
性别平等
两性从事有偿工作与无偿工作的情况，全球平均



发育迟缓
5 岁以下儿童发育迟缓率

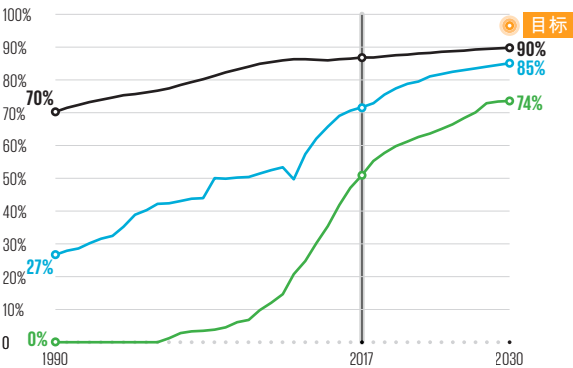


贫困
生活在国际贫困线（1.90 美元 / 天）以下的人口比例

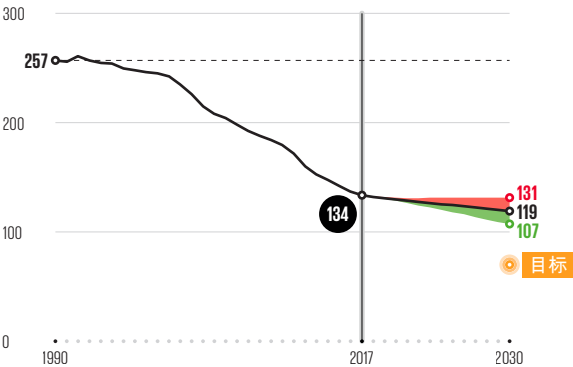


疫苗
若干疫苗全球覆盖率

- 百白破疫苗（第三剂）
- 麻疹疫苗（第二剂）
- 肺炎球菌结合疫苗（第三剂）

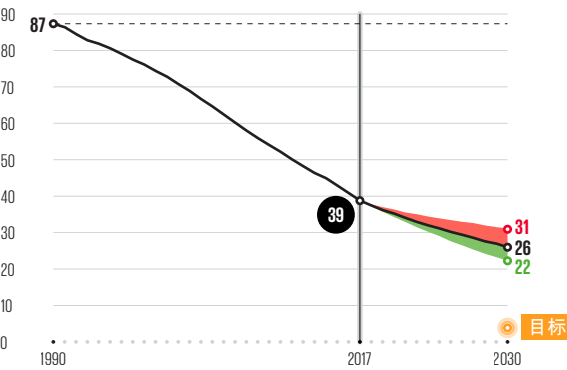


孕产妇死亡
每十万例活产中孕产妇死亡人数



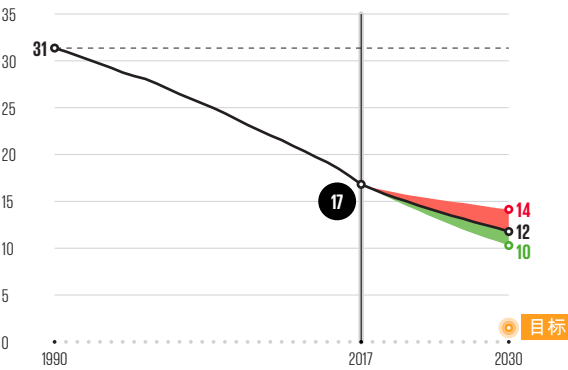
5岁以下儿童死亡

每千例活产中5岁以下儿童死亡人数



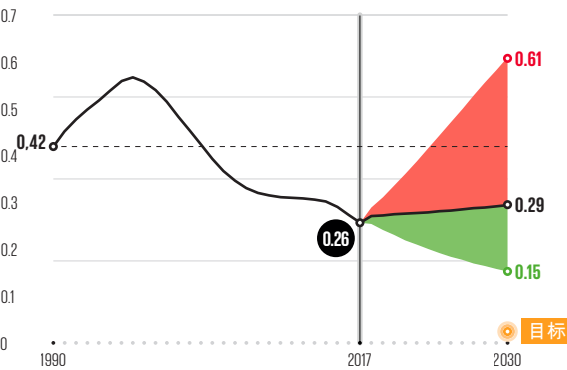
新生儿死亡

每千例活产中新生儿死亡人数



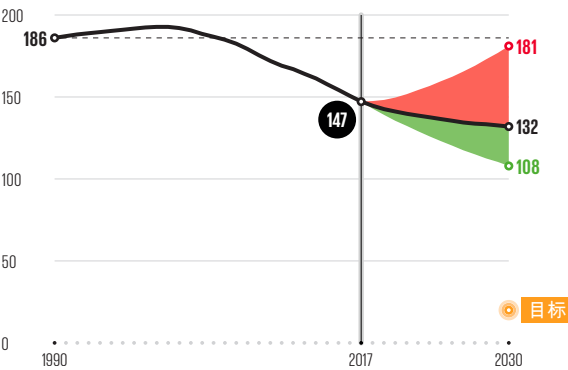
艾滋病毒

每千人中艾滋病毒新发感染人数



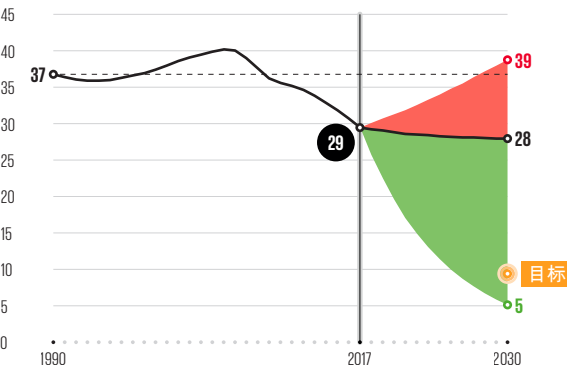
结核病

每十万人中结核病发病人数



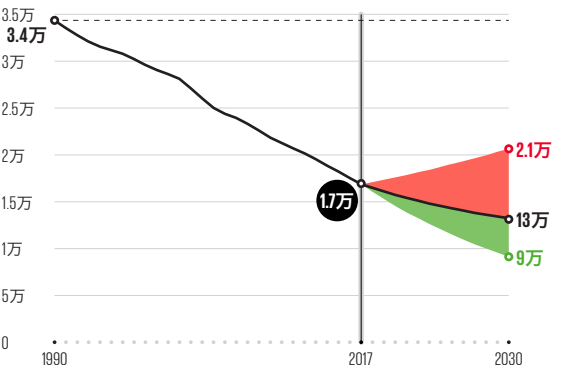
疟疾

每千人中疟疾发病人数



被忽视的热带病

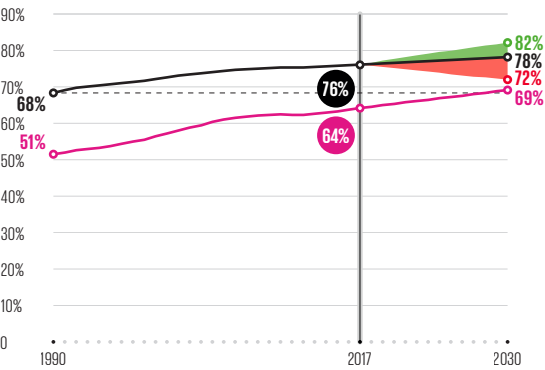
每十万人中15种被忽视的热带病的发病人数



自主计划生育

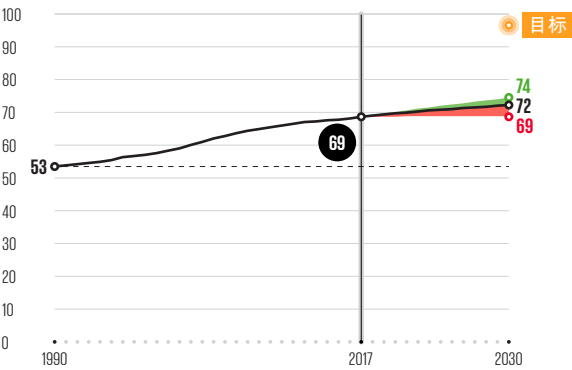
● 69 个最贫困国家

利用现代手段，满足自身计划生育需求的育龄妇女（15-49 岁）的比例



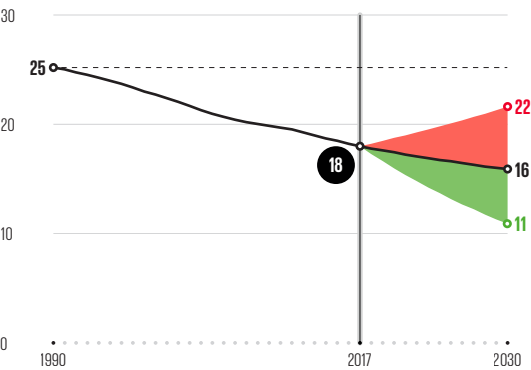
全球健康覆盖

基本医疗服务覆盖水平的得分



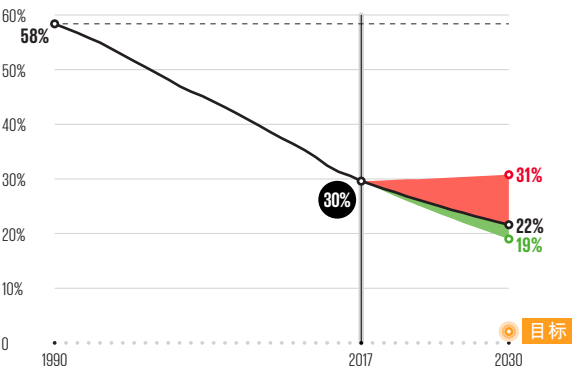
吸烟

十岁及以上人口中当前吸烟（并非每天吸烟）的比例



环境卫生

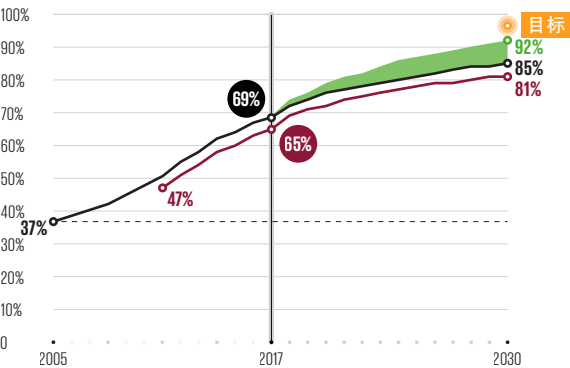
使用不安全或未经改良的卫生设施的人口比例



普惠金融

● 女性

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



教育

二、三年级学生的阅读和数学达到基本水平的比例，包括男童和女童

