

《自然》：

## 顶级气候学家对各国能否控制住全球变暖持怀疑态度

CCE气候变化经济学 2021-12-16

### 顶级气候学家对各国能否控制住全球变暖持怀疑态度

《自然》杂志的一项调查显示,撰写 IPCC 最新气候科学报告的许多作者对未来感到焦虑,并预感在他们的有生之年会看到灾难性的气候变化。

—— Jeff Tollefson

#### 目前,政府只是处于做出绿色承诺的阶段。

作为一名优秀的气候科学家,Paola Arias 不需要放眼远去就能预见世界的变化。降雨模式的改变威胁着她的家乡哥伦比亚麦德林市的供水,而海平面上升则危及该国的海岸线。对于国际领导人能否减缓全球变暖,以及她的政府能否应对预期的后果,如大规模移民和日益加剧的不平等导致的内乱,她都没有信心。面对如此不确定的未来,她一直在认真考虑是否要孩子。

“我的答案是否定的”,Arias 说。Arias 是麦德林安蒂奥基亚大学的一名研究员,也是撰写政府间气候变化专门委员会(IPCC) 8月发表的一份气候科学报告的 234 位科学家之一(见 [go.nature.com/3pjupro](https://go.nature.com/3pjupro))。这一项评估明确表明,要想避免气候变化带来最严重的影响,世界所剩的时间已经不多了。这一评估报告将在英国格拉斯哥举行的 COP26 会议上成为气候谈判的重要议题。许多其他主要的气候研究人员也和 Arias 一样对未来感到担忧。上个月,《自然》杂志对 IPCC 的 233 位作者进行了匿名调查,并收到了 92 位科学家的回复,约占总数的 40%。他们的回答表明,尽管各国领导人在 2015 年巴黎气候协议中做出了政治承诺,但各国政府将明显减缓全球变暖的步伐这一点,仍让人感到强烈怀疑。

十分之六的受访者表示,到 2020 年,他们预计全球气温与工业革命前相比至少会上升 3°C,这远远超出了《巴黎协定》中将温升限制在 1.5-2°C 的目标。88%的受访者表示,他们认为全球变暖构成了一场“危机”,许多人预计自己在有生之年会看到气候变化的灾难性影响。近一半的人表示,全球变暖已经让他们重新考虑生活中的重大决定,比如在哪里生活,是否要孩子。超过 60% 的人表示,他们因为对气候变化的担忧而感到焦虑、悲伤或痛苦。

Arias 经常可以透过办公室窗户看到政治不稳定的影响,因为来自战乱不断的委内瑞拉的移民在街上游荡、寻求食物和住所。对她来说,关于孩子的选择是很自然的。她说,许多朋友和同事都得出了同样的结论。“我并不是说这是每个人都应该做的决定,”她说,“但这不再是我苦苦挣扎的事情。”

一些 IPCC 小组成员表达出的悲观情绪突显出,格拉斯哥气候峰会的希望和预期之间存在着巨大的鸿沟。在会议召开之前,美国、欧盟、中国和其他国家已经宣布了限制温室气体排放的新计划,尽管科学分析表明,这些计划仍远未达到巴黎协定的目标。

IPCC 的作者、卢旺达的基加利非洲数学科学研究所的气候建模师 Mouhama dou Bamba Sylla 说：“目前，各国政府只是处于提供绿色承诺的阶段，到目前为止，我们还没有看到任何遏制温室气体排放的行动。” Sylla 说，他的祖国塞内加尔已经为气候变暖采取了各种行动并制定了适应计划，但实际情况有什么变化吗？“我不这么认为”，他说。

## 气候焦虑

接受《自然》杂志调查的科学家是 IPCC 工作组的成员，该工作组负责评估气候变化的原因和程度。他们的最新报告在 8 月得到了 195 个国家的批准，报告结论显示，化石燃料排放正在导致前所未有的地球变化，威胁到人类以及人类赖以获取食物和其他资源的生态系统。IPCC 表示：“除非立即、迅速和大规模地减少温室气体排放，否则将温升限制在接近 1.5° C 甚至 2° C 将是无法实现的。”但在宣布报告时，IPCC 的科学家们强调，这些目标仍然可以实现。联合国环境规划署上周发布的另一份报告预计，各国已经宣布的气候承诺将使全球气温在本世纪末上升 2.7° C (见 [go.nature.com/3vphvtu](http://go.nature.com/3vphvtu))。其他预测则提出了进一步削减的可能性。科学和学术组织组成的气候行动追踪组织 (Climate Action Tracker) 估计，如果各国履行其在巴黎协定中做出的最新承诺，升温幅度将被限制在 2.4° C 以内。气候谈判的目标之一是推动更有雄心的措施来限制温室气体排放，但《自然》杂志所调查的大多数受访者似乎对未来的政策和变暖程度持悲观态度 (调查数据表见 [go.nature.com/3moyorp](http://go.nature.com/3moyorp))。

考虑到几十年来在应对气候变化方面取得的进展有限，调查结果可能并不令人惊讶，但气候研究人员的观点应该敲响警钟，图森市亚利桑那大学研究气候的地理学家 Diana Liverman 说。“我认为，他们悲观的态度应该让我们更加担心。”

《自然》杂志的调查有其局限性：它没有捕捉到 IPCC 中 60% 作者的观点，两名科学家分别给《自然》杂志写信，表达了他们对调查的担忧，因为它挖掘的是观点而不是科学。这些人是以个人身份参加的，而不是以 IPCC 代表的身份。尽管如此，这项调查还是提供了撰写报告的研究人员中相当一部分人的真实想法。

## 乐观迹象

尽管调查结果表明，许多人对此深感担忧，但调查也显示出乐观的迹象。超过 20% 的科学家说，他们预计各国可以将全球变暖限制在 2° C 内，4% 的科学家认为全球可能确实会实现将气候变暖限制在 1.5° C 的最积极目标。

加州劳伦斯·伯克利国家实验室的气候科学家 Charles Koven 对未来充满希望，因为科技进步和公众舆论迅速演变。他说，过去几年的研究表明，一旦人类停止向大气中排放温室气体，全球平均气温将迅速稳定下来。这是一个积极的进展，且与长期以来的预期相反，即由于气候系统的滞后，即使停止排放，气候变暖也将持续几十年。他还提到了清洁能源技术成本的骤降，以及面对日益明显的气候影响，公众采取行动的需求不断上升，比如他和他的家人已经习惯了每年在加州发生的野火。

Koven 说：“从根本上说，我相信大多数人真的关心未来，政府有可能协调并避免最糟糕的气候结果。” 三分之二的受访者表示，他们参与了气候倡导活动，几乎所有参与者都通过演讲、出版物或视频宣传气候科学。参与的人中约有 43%的人表示，他们已经签署了信件或请愿书，40%的人说，他们已经联系了议员，以倡导气候政策。25%的人表示，他们已经参加了示威活动。

然而，当科学家们考虑 IPCC 是否应该承担更多的宣传角色时，情况发生了转变，这个问题与它中立地评估科学的职权范围存在分歧：近四分之三的受访者表示，IPCC 应该避免进行气候宣传。一位受访者对 IPCC 坚持其核心使命表示赞赏：“通过关注现有的最佳科学信息，它避免了在其他科学问题上产生政治化，如掩盖 COVID-19 和疫苗接种等。”

自 1990 年发布第一份报告以来，IPCC 逐渐增加了来自全球南方的研究人员代表数。近 80%的受访者表示，IPCC 包括了来自所有国家的专家代表。Arias 不同意这种说法，称它可以采取更多工作，积极从全球南部招募科学家。Sylla 说，考虑到气候科学界所存在的更广泛的地理不平衡，IPCC 在这方面做得很好。不过，他补充说，在报告发表后，该组织可以在当地推广科学和让决策者参与进来方面做得更多。“我希望 IPCC 在这方面更加积极”，他表示。

和 Arias 一样，Sylla 也看到了政治和经济不稳定的影响，人们纷纷登上小船离开塞内加尔，踏上危险的旅程，寻求更美好的未来。他还担心，随着气候变暖，情况只会变得更糟。虽然 Sylla 目前正计划为他的家人建造一座房子，在一个远离大海、不太可能被洪水淹没的地方，但他不相信塞内加尔是他想要度过气候风暴的地方，他也意识到了，欧洲和美国也容易受到全球变暖所带来的不可避免的影响。“所以问题是，我们能去哪里？”

本文为 Jeff Tollefson 刊登在 Nature 杂志上的一篇报道。由 Richard Monastersky 进行的调查，Mackenzie White 补充报道。

### 文章信息

<https://www.nature.com/articles/d41586-021-02990-w>

来源：微信 CCE气候变化经济学 2021-12-16

特别声明：以上文章内容仅代表该作者或机构观点，不代表心也环境官网观点或立场，如有关于作品内容、版权或其它问题请于作品转载后尽快与本网站联系。