

□ □ □ □ □ □ □ **2014** □ □ 创新纪录达**400**亿公吨

剩余的二氧化碳排放量“配额”可能会在一代人的时间内用完，全球一半的化石燃料储备或需被保留不开发

二氧化碳排放是全球变暖的主要元凶，2014年的二氧化碳排放量将再次上升——达到创纪录的400亿公吨。

由东英吉利大学廷德尔气候变化研究中心和埃克塞特大学工程、数学及物理科学学院的研究人员共同领导的“全球碳计划”披露，燃烧化石燃料的行为预期将增加2.5%□

这一研究结果的公布赶在了纽约气候峰会到来之前，世界各国领袖即将前往这一峰会以期敦促气候变化行动。

《全球碳预算》的最新的年度数据显示，未来总的二氧化碳排放量不能超过12000亿公吨——这样才有机会（66%）将全球（自前工业时代以来）的平均升温幅度控制在2摄氏度以内。

以目前的二氧化碳排放速度，这个“配额”将在30年左右用尽。这意味着在2摄氏度这个界限被突破以前只能保障一代人（的所需）□

这一气候科学国际团队说，要避免这种情况，全球一半以上的化石燃料储备可能需要被留下，避免开发。

东英吉利大学廷德尔气候变化研究中心主任Corinne Le Quéré说：“人类对气候变化的影响显而易见。如果我们想要控制全球气候变化，我们就需要迅速行动以减少燃烧化石燃料造成的二氧化碳排放。我们现在所做的离保持2摄氏度以下的气候变化这一承诺还有很远的距离。而对世界上大部分国家，甚至是那些发达国家来说，2摄氏度也已经是一个足以具有挑战性的水平了。”

“那些将在纽约聚首的政治家们需要非常仔细地考虑手上越来越少的选择。”

今天发布的一年一度的《全球碳预算》包括了对2014年的预测以及2013年各国的人均排放数字。《自然气候变化》、《自然地球科学》与《地球系统科学数据讨论》也同时发表了一系列相关文章。

关键事实和数字：

- 2014年，燃烧化石燃料所产生的二氧化碳排放量预计将上升2.5%——比《京都议定书》规定的参考年1990年的水平还高65%□

- 中国、美国、欧盟和印度是最大的排放国——合计占排放量的58%。

- 中国的二氧化碳排放量在2013年增长了4.2%，美国增长2.9%，而印度增长了5.1%。

- 欧盟的碳排放减少了1.8%，但它继续将1/3的碳排放出口到了中国和其它生产基地。

-
2013年，中国的人均二氧化碳排放量首次超过欧盟。中国的碳排放量现在比美国和欧盟的总和还高。中国碳排放量中的16%来自那些出口他国的商品和服务。

-
二氧化碳排放量主要是由燃烧化石燃料以及水泥生产和森林砍伐引起的。毁林占二氧化碳排放量的8%。

-
全球碳排放量必须持续数十年保持每年减少5%以上才能保证气候变化升幅控制在2摄氏度以下。

-
历史和未来的碳排放量必须保持低于32000亿公吨，才能有66%的机会将气候变化控制在2摄氏度以下。但是这个配额已经被用了2/3。

- 如果全球温室气体排放持续目前的速度，剩余的12000亿公吨额度将在30年左右用尽 —— 不过一代人的时间。

-
该配额意味着可能不得不将超过一半的探明化石储量留在地下，除非我们开发了新的碳存储技术，并且大量使用这些技术。

刊登于《自然地球科学》的一篇论文的第一作者、来自英国埃克塞特大学的Pierre Friedlingstein教授说：“已经没有时间让我们可以安静地改变对气候变化的态度了。拖延行动不是一个选项——

如果我们想要在不远的未来，在我们多数人此生以内，抓住机会避免气候变化，我们就必须共同采取行动，并且迅速采取行动。”

“不立即采取行动的影响是很明显的，这令人担忧 —— 我们要么共同担起责任尽快有所作为，要么就太晚了。”

《2014全球碳预算》刊登于2014年9月21日发行的《地球系统科学数据讨论》杂志。

□□□□□□□□ 请参阅《全球碳图集》，访问<http://www.globalcarbonatlas.org>