

## 《2023年排放差距报告》关键信息

在2023年11月20日东部时间标准上午9:00 /欧洲中部时间下午3:00 /非洲东部时间下午5:00之前  
不得出版或传播

在气温记录被打破、气候影响加剧之际，《2023年排放差距报告：破纪录——气温再创新高，但世界（再度）减排未果》发现，除非各国加强行动并兑现《巴黎协定》下的2030年承诺，否则全世界将走向气温比工业化前水平上升2.5-2.9摄氏度的道路。与当前政策情况相比，2030年的预计排放量必须降低至少28-42%，才能实现《巴黎协定》中2°C或1.5°C的目标。保持实现《巴黎协定》目标的可能性取决于这十年来加强减缓工作，以缩小排放差距。这将有助于在下一轮气候承诺中制定更具雄心的2035年目标，并增加实现净零排放承诺的几率，净零排放承诺覆盖了全球约80%的排放量。

**世界正在创下令人震惊的温度纪录，从而加剧全球范围内的极端天气事件和其他气候影响。**

- 今年，截至10月初，总共有86天的气温比工业化前水平高出1.5°C以上。9月是有记录以来最炎热的月份，在此期间，全球平均气温比工业化前水平高出1.8°C。
- 在2021年到2022年间，全球温室气体排放量增加了1.2%，创下574亿吨二氧化碳当量的新纪录。
- 同样，2022年G20国家的温室气体排放量也增加了1.2%。
- 国家内部和国家之间的排放分布仍然不均，反映了全球的不平等模式。

**尽管气候灾害不断加速发生，但减缓工作的不足意味着全世界的气温升幅将在本世纪远远超出商定的气候目标。**

- 如果继续进行当前政策下的减缓工作，在本世纪内，全球变暖将被控制在高出工业化前水平3°C的范围内。
- 全面落实并继续进行无条件的国家自主贡献所需的相关工作，全世界就会走上将气温升幅控制在2.9°C以内的轨道。
- 额外实现并延续有条件的国家自主贡献可以将升温控制在工业化前水平的2.5°C以内。
- 在有条件的国家自主贡献和净零承诺全部兑现的最乐观情况下，就可以将气温升幅控制在2.0°C。然而，目前人们认为，净零排放承诺并不可靠：没有任何一个G20国家的减排速度与其净零排放目标一致。
- 在最乐观的情况下，将升温控制在1.5°C的可能性仅为14%。

**全球需要将2030年的排放量减少28%，才能走上实现《巴黎协定》2°C目标的最低成本路径，或者将全球排放量减少42%才有可能实现1.5°C度目标。**

- 相比之下，在当前政策下，假设2030年无条件和有条件的国家自主贡献方案全面落实，估计也只能在2030年分别使全球排放量减少2%和9%。
- 目前的无条件国家自主贡献意味着，到2030年，需在预测排放水平的基础上额外减排140亿吨二氧化碳当量，才能达成2摄氏度目标。实现1.5摄氏度则需额外减少220亿吨二氧化碳当量。
- 有条件的国家自主贡献的实施让这些估计值减少了30亿吨二氧化碳当量。

尽管自《巴黎协定》签署以来，我们已经取得了一些进展，但要想保持住将全球变暖控制在1.5摄氏度以内而不明显超出的可能性，唯一的办法就是在这十年间大幅加强实施力度。

- 政策进展缩小了实施差距——也就是当前政策下的预计排放量与全面落实国家自主贡献方案之间的差距。
- 在通过《巴黎协定》时，根据当时的现有政策，2030年的温室气体排放量预计将增加16%。现在，预计增幅为3%。
- 据估计，为达成2030年目标，无条件的国家自主贡献的全球实施差距约为15亿吨二氧化碳当量（低于去年的30亿吨二氧化碳当量），有条件的国家自主贡献的全球实施差距约为50亿吨二氧化碳当量（低于去年的60亿吨二氧化碳当量）。
- 自2022年COP27召开以来，已有9个国家提交了新的或更新后的国家自主贡献方案，更新后的国家自主贡献方案总计149个。
- 与最初的国家自主贡献方案相比，如果所有新的和更新后的无条件国家自主贡献方案得到全面落实，预计到2030年每年可减少约50亿吨二氧化碳当量的温室气体排放。自COP27以来提交的9份国家自主贡献方案约占这一总量中的1亿吨二氧化碳当量。
- 然而，除非2030年的排放水平与全面落实国家自主贡献所需的水平相比有所下降，否则将不可能建立最低成本路径，以至少33%的可能性在本世纪内将全球变暖控制在高出工业化前水平1.5摄氏度的范围以内。

**所有国家都必须加速推进整个经济系统的低碳发展转型。**

- 拥有更大能力和排放责任的国家——特别是G20中的高收入、高排放国家——将需要采取更具雄心、更为迅速的行动，并向发展中国家提供资金和技术支持。
- 中低收入国家已经占到全球温室气体排放量的三分之二以上，因此要以低排放增长来满足发展需求。
- 在整个生产周期中开采的煤炭、石油和天然气加上规划的煤矿和油田，其排放量会达到将升温控制在1.5摄氏度以内所需碳预算的3.5倍以上，几乎等同于将升温控制在2摄氏度以内所需的全部碳预算。

**中低收入国家在低碳发展转型中面临经济和体制方面的挑战，但也可以抓住机遇。**

- 中低收入国家的能源转型有助于普及能源，使数百万人脱贫，并扩大战略性产业。
- 随着可再生能源的价格下降，低碳能源可以有效而公平地支撑相关的能源增长，从而确保绿色就业和更加清洁的空气。

- 国际金融援助必须大幅增加，通过降低资本费用的筹资机制，调整新的公共和私有资本来源的结构。其中包括债务融资、长期优惠金融、担保和催化金融。
- 下一轮国家自主贡献方案的准备工作为中低收入国家提供了制定国家路线图的机会，其中包括雄心勃勃的国内发展愿景、气候政策以及资金技术需求明确的目标。
- COP28应确保为制定这样具备雄心的路线图提供国际支持。

#### **COP28的首次全球盘点将为树立宏伟目标提供框架。**

- 根据《巴黎协定》进行的首次全球盘点将为各国应在2025年提交的下一轮国家自主贡献方案（包含2035年目标）提供参考。
- 这十年的行动将决定这些国家自主贡献所需的目标，以及实现《巴黎协定》长期温控目标的可行性。
- 下一轮国家自主贡献的全球目标必须让2035年的全球温室气体排放量与实现2° C和1.5° C升温的路径保持一致，同时对超额排放进行补偿，直至达到与这些路径相一致的水平。

#### **对严格的全球温室气体减排的进一步推迟将增加未来对于二氧化碳清除的依赖。**

- 一切符合《巴黎协定》目标的路径都需要立即进行大幅减排，并在中长期内采用二氧化碳清除法（CDR）。
- CDR已经主要通过造林、再造林和森林管理进行部署。目前通过陆上方法实现的直接清除量估计为每年20亿吨二氧化碳当量。
- 最低成本路径假定传统和新型CDR都将显著增加，但是否能实现更高水平的CDR仍然无法确知，且存在风险：比如土地竞争、保有权和权利保护等因素。
- 新型CDR的规模化涉及多种风险，包括对于大规模部署的技术、经济和政治要求可能无法及时实现。
- 这就意味着我们需要在四个重要领域采取政治行动：明确并告知CDR的重点事项；建立坚实的监测、汇报和核查制度，以提高可信度；利用与其他工作产生的合力与协同效益；加速创新。